

**GIORNALE**

**DI**

**MEDICINA MILITARE**

---

**ANNO XVIII**

---

**1870**

**FIRENZE**

**TIPOGRAFIA FODRATTI**

Via San Zanobi. N. 88.

**1870.**

GIORNALE

DI

MEDICINA MILITARE

ANNO VII

1870

LIBRERIA  
FARMACIA FARMACIA



# INDICE

## DEGLI AUTORI E DELLE MATERIE

### 1870

#### MEMORIE ORIGINALI

ARENA. — Relazione sanitaria dell'ospedale militare di Torino, 1° trimestre 1870 . . . . .	PAG. 714
ALVARO. — Storia d'aneurisma saccato dell'aorta . . . . .	» 926
BAROFFIO. — La vaccinazione nell'esercito per l'anno 1868 » 1	
— Riassunto statistico del movimento sanitario dell'esercito nel triennio 1867-69 . . . . .	» 69-526
BERTOIA. — Annotazioni sull'idrato di cloratio. . . . .	» 699
BONALUMI. — Rendiconto clinico della sezione ottalmici nell'ospedale di Palermo. . . . .	» 517
BORELLA. — Dati statistici sull'epidemia di morbillo nel presidio di Milano . . . . .	» 146
COSTETTI. — Relazione medica dell'ospedale militare di Venezia, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 825
COSTANZO. — Vaccinazione del dipartimento di Napoli. » 421	
— Rapporto sanitario del dipartimento di Napoli, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 805
CORTESE. — Relazione sulle memorie di concorso al premio Riberi. . . . .	» 544
— Rapporto sulle cure balnearie nell'anno 1869 . . . . .	» 965
DI-FEDE. — Caso di paraplegia traumatica . . . . .	» 645
FIORI. — Il cloratio nell'isteriaca convulsiva . . . . .	» 923
FROSINI. — Relazione sanitaria nell'ospedale militare di Piacenza, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 742
GRILLI. — La Pazzia nei militari . . . . .	» 120
GUIDOTTI. — Relazione sanitaria nell'ospedale di Siena, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 817
LACAVERA. — Caso di grave frattura del cranio . . . . .	» 828
MARINI. — Cisticerco nel vitreo . . . . .	» 242
MONASTIER. — Relazione sanitaria dell'ospedale militare di Palermo, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 720
MONTANARI. — Allacciatura dell'arteria iliaca esterna. » 572	

PAVESI. — Nuovi emostatici . . . . .	PAG. 572
PECCO — Relazione sulle vaccinazioni della divisione di Alessandria . . . . .	» 427
— Relazione sanitaria dell'ospedale militare di Ales- sandria, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 709
PELUSO. — Relazione sanitaria nell'ospedale militare di Treviso, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 835
PIERI. — Relazione sul servizio sanitario dell'ospedale succursale di Pavia . . . . .	» 49
PISANO. — Studi istologici sul fascio muscolare . . . . .	» 901
PRATO. — Relazione sanitaria sulla sezione mista del- l'ospedale militare di Palermo, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 727
SANTINI. — Ricordi storico-clinici . . . . .	» 552
— Sifilide e Tubercolosi . . . . .	» 652
SOLARO. — Relazione sanitaria dell'ospedale militare di Genova, 1° trimestre 1870 . . . . .	» 735
SORMANI. — La fecondità e la mortalità in rapporto ai climi . . . . .	» 203, 280, 327, 434
TRUFFI. — Relazione medica sull'ospedale militare di Udine 1° trimestre 1870 . . . . .	» 846
VALZENA. — Relazione sanitaria per le divisioni di Fi- renze, Livorno e Perugia . . . . .	» 813

## RIVISTA

(Per cura dei signori dott. BAROFFIO, SANTINI, PRETTI, FACEN).

### ANATOMIA E FISILOGIA.

Nuova funzione del collo dell'utero . . . . .	PAG. 73
Il sudore e l'orina . . . . .	» 83
Anatomia microscopica delle glandule . . . . .	» 113
Rifrazione oculare . . . . .	» 115
Fisiologia dell'odorato . . . . .	» 195
Innervazione dell'occhio . . . . .	» 265
Fisiologia del nervo oculomotore . . . . .	» 414
Meccanismo dell'accomodazione . . . . .	» 496
Sulla forza muscolare . . . . .	» 772
Fisiologia della membrana del timpano . . . . .	» 786

## CHIMICA, FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA, MEDICINA LEGALE

Tre nuovi anestetici . . . . .	PAG. 32
Avvelenamento per tintura d'aconito . . . . .	» 80
Nuovo reagente per l'acido cianidrico . . . . .	» 89
Mezzo per riconoscere il tessuto polmonale negli sputi . . . . .	» 91
Sulla fermentazione . . . . .	» 193
Cloralio e cloroformio . . . . .	» 498
Mascheratore dell'amaro . . . . .	» 775
Azione dell'alcool sul corpo umano . . . . .	» 780
Il piombo nella medicazione . . . . .	» 783
La stricnina antidoto del cloralio . . . . .	» 786
Pomata antiparassitica . . . . .	» 788
Cloralio . . . . .	» 789
Inchiostro d'anilina . . . . .	» 789
Capsule di cloralio . . . . .	» 872
La maltina nella dispepsia . . . . .	» 873

## OCULISTICA.

Sulla neurite ottica . . . . .	PAG. 38
Fistola artificiale della cornea . . . . .	» 152
Ottalmoscopio che può usarsi senza rendere oscura la camera . . . . .	» 175
Operazione nell'aderenza dell'iride . . . . .	» 769
Sull'emeralopia . . . . .	» 776
Dioptro-organo e somatoscopia . . . . .	» 938

## PATOLOGIA E CLINICA MEDICA.

Miosite ossificante progressiva . . . . .	PAG. 34-59
Artrite dissenterica . . . . .	» 42
Disordini funzionali delle valvole del cuore . . . . .	» 64
Contributo all'elettro terapia . . . . .	» 65
Sull'innalzamento della temperatura dopo morte . . . . .	» 67
I sedativi di fronte al salasso . . . . .	» 68
Il copaibe nell'ascite . . . . .	» 69
Sulla stenosi polmonale . . . . .	» 74
Ergotina per via endermica . . . . .	» 90
Cura dell'obesità . . . . .	» 91
Patologia del diabete . . . . .	» 91
Nevropatologia . . . . .	» 103

Diagnosi dell'albuninuria	PAG. 107
Embolia	» 118
Afasia per embolismo	» 159
Temperatura nelle malattie	« 183-391-624-771-854
Spostamento del cuore	» 191
L'azoto nelle malattie febbrili	» 271
Ascoltazione del cuore	» 273
Assorbimento degli essudati	» 407
Alterazione del sistema nervoso nel diabete	» 403
Il chinino come mezzo profilattico	» 452
Complicazioni della scarlattina	» 473
Tumori del mediastino	» 479-673
Cloratio nel tetano	» 502
Febbre ricorrente	» 630
Malattie dello stomaco	» 676
Sulla revulsione	» 692
Nuovo metodo di respirazione	» 950
Emottisi e tubercolosi	» 942
Lezioni cliniche sul pneumotorace	» 945

#### SAL \* PATOLOGIA CHIRURGICA E MEDICINA OPERATORIA.

Sulla mortalità nelle amputazioni	PAG. 70
Aspiratore sottocutaneo	» 72
Legatura antisettica del varicocele	» 90
Infiammazione nella legatura dell'arteria	» 121
Stringimento uretrale	» 180
Toracentesi	» 189
Infiammazione e gangrena	» 200
Malattie dell'orecchio	» 248
Disarticolazione scapolo-omerale	» 411
Ferite penetranti nel petto	» 493
Riunione dei tendini	» 500
Nuovo apparecchio per le fratture della clavicola	» 777
La stoppa nelle medicazioni	» 871
Esplorazione delle ferite	» 885
Amputazione del femore	» 937

#### SIFILOGRAFIA.

Bubboni venerei	PAG. 123-254
-----------------	--------------

Sifilide vaccinica . . . . .	PAG. 199
Iniezioni ipodermiche nella sifilide . . . . .	» 412

#### IGIENE, STATISTICA.

Vaccinazione vaccinica . . . . .	PAG. 408
Idrofobia in Francia . . . . .	» 621
Vaccinazione nell'armata francese . . . . .	» 623
Conservazione della carne fresca . . . . .	» 699
Rapporto del comitato di Londra . . . . .	» 936

#### TECNICA MEDICO-MILITARE.

Vettura d'ambulanza leggera . . . . .	PAG. 43
Ambulanza volontaria . . . . .	» 700
BIBLIOGRAFIA . . . . .	» 47-319-320-417-635-790-889
NECROLOGIA . . . . .	» 417-634-959
BOLLETTINO, ONORIFICENZE . . . . .	» 48-126-237-323-423-638-704 795-892-963-978

ANNUNZI E CONCORSI . . . . .	» 236
------------------------------	-------

VARIETÀ » 137-138-502-508-515-637-702-703-696-790-791-793 794-879-880-891-957-958-962	
--	--

SUPPLEMENTO (All'ultimo numero).

---

### Riproduzione e riunione dei tendini divisi.

Sotto questo titolo il dottor Demarquay leggeva all'Accademia delle Scienze un elaborata memoria, di cui le conclusioni sono quelle che seguono.

Dalle ricerche dell'autore risulta che nè il sangue, nè la linfa plastica o blastema, successivamente invocati come gli elementi di riparazione, rappresentano la parte che è stata loro assegnata.

Secondo le proprie investigazioni di Demarquay risulta:

1° Che il tendine è rigenerato da proliferazione degli elementi che si trovano alla interna superficie della guaina del tendine diviso, le sue due estremità essendo retratte.

2° Che la parte esterna della guaina non prende parte nel processo, eccettochè i vasi che l'alimentano divengono più voluminosi e più numerosi.

3° La proliferazione che ha luogo alla superficie interna della guaina lo fa a spese degli elementi cellulari dell'ultima, che alla fine di otto o dieci giorni diviene confusa cogli elementi cellulari che sorgono dalla estremità del tendine diviso.

4° La rigenerazione del tendine è rapida in proporzione della vascolarità del tendine diviso. Così, mentre il tendine di Achille è riparato in venti o venticinque giorni, il tendine della rotula ricerca un tempo più lungo.

5° I fenomeni che conducono alla riproduzione dei tendini sono sotto ogni rispetto simili a quelli, che occorrono nella riproduzione dell'osso mediante il periostio.

6° Gli esami istologici hanno confermato le deduzioni risultanti dagli esperimenti fisiologici.

7° In questa memoria ulteriori illustrazioni sono derivate da fatti anatomo-patologici, ed il soggetto della sutura dei tendini è clinicamente e sperimentalmente esaminato. Il risultato generale derivato da osservazioni fatte sull'uomo e sugli animali è, che la sutura dei tendini divisi non dà luogo a risultati soddisfacenti, eccettochè quando è praticata con aghi finissimi e con sottilissimi fili, quando l'unione ha luogo mediante la proliferazione degli elementi cellulari, e quando ha corso una considerevole lunghezza di tempo.

(*Medical Times and Gazette*, 19 marzo 1870.)



## Riorganizzazione del dipartimento medico dell'armata inglese.

Siamo informati, scrive il *Medical Times* del 12 marzo 1870, che un nuovo decreto sta per uscire, col quale vengono portati dei cambiamenti nella organizzazione del dipartimento medico dell'armata.

Gli ufficiali sanitari, invece di essere nominati a ciascun reggimento come una parte dello stato maggiore del reggimento medesimo, in avvenire, siccome un corpo distinto e separato, saranno più direttamente sotto il controllo del direttore generale, e saranno soltanto addetti ai reggimenti per il periodo definito di cinque anni, allo spirare del quale essi verranno utilizzati per altro servizio, o saranno forse confermati nello stesso reggimento, in premio alla virtù, alloraquando ciò non torni di danno agli interessi generali del servizio.

Chirurgo-generale, chirurgo-generale-deputato, chirurgo-maggiore e chirurgo dovranno sostituire i titoli d'ispettore-generale e d'ispettore-generale-deputato di ospedali, di chirurgo-maggiore, di chirurgo e di assistente-chirurgo. Tutti gli ufficiali sanitari entrando al servizio devono prendere il nome di chirurghi, ed essendo promossi devono prendere quello di chirurghi-maggiori; in tal modo viene abolito il titolo di chirurgo-assistente. Gli stipendi non subiranno alcun cambiamento. Il chirurgo avrà il grado come luogotenente, e dopo sei anni di servizio come capitano; il chirurgo-maggiore, alla promozione, avrà il grado come maggiore, e dopo venti anni di servizio come luogotenente-colonnello; i gradi relativi di chirurgo-generale e di chirurgo-generale-deputato rimarranno quali ora sono ed avanzeranno colle regole istesse, colle quali avanzano i presenti ispettori generali e gl'ispettori generali-deputati di ospedali. I nuovi titoli hanno un suono certamente più professionale di quello che hanno i titoli attuali; ma anco il nome di dipartimento è ben poco conveniente e sarebbe questa una favorevole opportunità per adattarglierne uno migliore. *Stato Maggiore Medico Reale* suonerebbe bene e porterebbe con se un *prestigio*, che innalzerebbe il dipartimento nella pubblica stima.

L'articolo del giornale inglese si chiude colla speranza che dei miglioramenti si verifichino ancora nelle giubbilazioni per tutti i gradi e nel ramo amministrativo, altrimenti rarissime sempre continueranno ad essere le promozioni ai gradi meno elevati.

## Il cloralio nel tetano.

Si legge nel *Medical Times* 16 aprile 1870, che il sig. Verneuil ha presentato nell'ultima adunanza all'Accademia delle Scienze uno scritto, nel quale egli riferisce il buon successo del cloralio in un caso di tetano, questa sostanza amministrata da 10 a 12 grammi producendo risoluzione muscolare quasi istantaneamente. Verneuil ha in osservazione un altro caso, e tutto fa credere che il cloralio sarà ancora per riuscire efficace nel combattere la complicità traumatica.

Abbenchè il sig. Nelaton, prendendo in quell'occasione la parola, abbia osservato che da un singolo caso non si deve concludere che il cloralio è il rimedio del tetano; che questa è una di quelle affezioni, per cui tutti i rimedii sono talora utili senza essere il sovrano rimedio; che il tetano cede a molti di questi mezzi in molti casi e resiste agli stessi mezzi in molti altri; che niuna conclusione può essere tirata fuori che da numerosi casi; noi, tenendo conto tuttavia dei risultati favorevoli ottenuti dal sig. Verneuil, secondo il valore che essi realmente presentano, ci siamo affrettati di annunziarli ad oggetto d'incoraggiamento, lieti di avere già consigliato il cloralio per iniezione ipodermica nel tetano, in una breve nota ad un articolo di Demarquay pubblicato nel n° 28 e 29, 40 e 20 ottobre 1869, del nostro *Giornale di Medicina, Farmacia e Veterinaria Militare dell'Esercito Italiano*.

---

## R. ACCADEMIA DI TORINO.

*Adunanza 20 maggio 1870.*

Il socio CERRUTI legge il seguente rapporto sulla Lettera del prof. TOSCANI diretta al prof. CADET, relativa al *valore che si deve dare al nuovo segno proposto dal CASPER per conoscere la simulazione della sordità*.

ONOREVOLI COLLEGHI,

A voi è noto come nelle malattie simulate i poco accorti simulatori sogliono esagerare l'espressione sintomatica dell'infermità da cui si dicono affetti, somministrando così al medico legale un argomento di più per scoprire la frode. Tal cosa si verifica particolarmente nei finti sordi e sordo-muti, i quali



usano mostrarsi insensibili a qualunque suono o rumore anche forte, che non può a meno d'essere inteso o per la via dell'orecchio o per l'intermezzo di altre parti.

Guidato dall'osservazione di questo fatto, il CASPER di Berlino nel suo trattato di medicina legale, fornisce un argomento opportuno a distinguere dal vero il finto sordo-muto, consistente nel non mostrar questi di accorgersi del rumore prodotto da una percossa col piede o con un bastone sul suolo, o dalla caduta di un corpo più o meno pesante. Narrando di un tale che si fingeva sordo-muto, si esprime nei seguenti termini:

« Durante la conversazione in iscritto, che io impegnai con  
« lui, ad un certo punto un assistente diè un colpo di bastone  
« sul pavimento dietro del medesimo, il quale non si voltò,  
« ciò che fece scoprire la frode; perchè egli è certo, che  
« il sordo-muto sente, allorchè il pavimento sul quale si trova è  
« messo in vibrazione. Io ho fatto quest'esperienza spessissimo  
« nel nostro grande stabilimento di sordo-muti, e sono persuaso  
« della sua esattezza. I veri sordo-muti dietro i quali si faccia  
« in una camera un piccolo rumore, battendo per esempio il  
« piede, od anco lasciando cadere una piccola chiave, si volta-  
« vano subito dal lato del rumore. Essi godono in mostrare,  
« con un commovente sorriso, che si trovano in relazione con  
« gli altri. Dunque il non reagire fa conchiudere che si tratta  
« di simulazione. »

Quest'asserzione del CASPER forma appunto l'argomento della lettera dall'egregio prof. TOSCANI diretta al prof. SOCRATE CADET, della quale debbo darvi un breve cenno (1).

A ragione il prof. TOSCANI avverte, che l'insegnamento del CASPER, tal quale si trova espresso, potrebbe condurre ad erronei giudizi, ove non si tenga conto di alcune condizioni che devono influire sul risultato della prova.

Negli esperimenti da lui istituiti in proposito nell'ospizio dei sordo-muti di Roma, osservò che un lieve rumore, come quello prodotto dal cader di una piccola chiave sul pavimento mattonato, non era altrimenti inteso, mentre battendo col piede sul

---

(1) Su di un segno indicato dal CASPER a distinguere il sordo-mutismo vero dal simulato. — Lettera del professore cav. Davide TOSCANI, al chiarissimo professore SOCRATE CADET. Roma 1869.

pavimento stesso, gli allievi sottoposti all'esperienza si voltavano subito dichiarando che avevano ricevuta l'impressione del rumore, non per gli orecchi, che erano affatto sordi, ma per una specie di fremito trasmesso al loro corpo dalla vibrazione del suolo.

Senonchè dopo aver ripetuto più volte lo sperimento collo stesso risultato, accadde che una volta i sordo-muti dessero segno d'accorgersi non solo di un forte rumore, ma eziandio di più leggieri, come, ad esempio, quello indicato dal CASPER. Non gli fu però difficile riconoscere la causa di tal differenza in ciò che la sua presenza nello stabilimento, rammentando ai sordo-muti le sue passate ricerche, li aveva messi in sull'avviso, rendendoli così suscettibili di avvertire impressioni delicatissime, che fuori di questo stato di prevenzione sarebbero passate inosservate. Diffatti, avendo egli ricorso allo spediente di far ripetere lo sperimento da persona che, convivendo coi sordo-muti, potesse farlo all'improvviso e senza alcuna loro prevenzione, il risultato era tal quale si era mostrato in principio, vale a dire che il sordo-muto si volgeva a' rumori abbastanza considerevoli, non ai troppo deboli, come quello della caduta di una piccola chiave.

Riconoscendo adunque vero in genere il fatto segnalato dal CASPER, il TOSCANI conchiude che quando si agisca veramente all'improvviso, senza che l'individuo sia prevenuto dell'esperimento che si vuole istituire, si debba produrre un rumore più forte di quello indicato dal professore di Berlino, affinchè possa essere avvertito dall'sordo-muto. Che se per poter distogliere la di lui attenzione da altro oggetto, su cui si trova impegnata, occorre uno scuotimento, un fremito comunicato al di lui corpo dalla vibrazione del suolo, non sarà certo una piccola chiave od altro corpo leggiero, che, cadendo su questo suolo, possa produrre quest'effetto. Come agli individui dotati della facoltà uditiva sfuggono molti suoni, se la loro attenzione è rivolta altrove, così inavvertite debbono rimanere in questo caso le vibrazioni del suolo per il sordo-muto.

Di qui egli deduce il precetto pratico che volendo valersi del criterio suggerito dal CASPER per la distinzione del sordomutismo vero dal simulato, si debba percuotere il suolo con più o meno di forza secondo che l'attenzione del soggetto si trova più o meno intensamente diretta altrove, ma che in

nessun caso il rumore debba farsi piccolissimo, perchè non abbiassi a correre pericolo di attribuire a simulazione il non reagire del sordo-muto, procedente solo da ciò che la poca entità del rumore stesso non valse ad attirarne a sè la distratta attenzione.

Ma oltre al concentramento dell'attenzione, altre condizioni influiscono sull'entità del rumore necessario perchè possa essere avvertito. Di queste condizioni una è inerente all'individuo in questione, e consiste nella maggior o minor attitudine del sordo-muto ad avvertire e manifestare le più o meno delicate impressioni ricevute dal suo corpo. Laonde un individuo dotato di sufficiente ingegno ed istruito si accorgerà di rumori non intesi per nulla da altro individuo di mente ottusa ed incolta.

L'altra condizione riguarda la natura del pavimento più o men facile ad essere posto in vibrazione, per cui l'urto dello stesso corpo sopra un tavolato di legno sarà avvertito, mentre passerà inosservato, se avrà luogo sopra un pavimento mattonato.

Dal complesso delle predette osservazioni l'autore è indotto a concludere la sua lettera, riconoscendo:

« 1° Che generalmente parlando il sordo-muto veramente si  
« accorge di un rumore che dietro di lui si faccia sul suolo,  
« su cui si trova; e ciò mediante l'impressione peculiare co-  
« municata al suo corpo dalla vibrazione del pavimento;

« 2° Che la entità del rumore necessario perchè sia il me-  
« desimo dal sordo-muto avvertito, dipende da tre condizioni:  
« cioè dall'essere più o meno intensamente altrove rivolta l'at-  
« tenzione del sordo-muto; dalla maggiore o minore sveglia-  
« tezza di mente del medesimo, per cui questi sia più o meno  
« in grado di apprezzare quella specie di scuotimento, certa-  
« mente delicatissimo, al suo corpo comunicato dalla vibrazione  
« del suolo; dalla natura finalmente del pavimento più o meno  
« facile ad essere posto in vibrazione.

« Soltanto sapendo tener ben conto di queste tre condizioni  
« potrà il medico legale giovarsi, non già come di un assoluto  
« criterio, ma come di un argomento di molta verosimiglianza  
« della prova indicata dal CASPER e ciò finchè il fatto su cui si  
« fonda non diventi volgarmente notorio sì che possa profittarne  
« il malvagio nelle sue simulazioni. »

Ora io non vi narrerò per minuto le prove da me ripetute

nel nostro R. Istituto dei sordo-muti a questo proposito, solo, vi dirò che i risultati ottenuti confermano pienamente le conclusioni dell'illustre prof. TOSCANI, al quale propongo un voto di ringraziamento pel dono fatto a quest'Accademia del suo interessante lavoro.

IL PRESIDENTE ringrazia il relatore dell'elaborato rapporto.

DEMARIA osserva, che avendo letto con attenzione il lavoro del TOSCANI gli pare che questi abbia, per così dire, ristretto il campo dell'osservazione del CASPER, senza però togliere l'importanza che ha il lavoro del CASPER. TOSCANI ha accennato varie condizioni per cui il sordo-muto può sentire di più i rumori; non potrebbero le osservazioni del CASPER essere state fatte in condizioni più favorevoli? È il medesimo troppo diligente osservatore da saper fare con diligenza le osservazioni, e da saper tener conto di tutte le varie circostanze. Bisognerebbe che tali osservazioni fossero ripetute da altri.

CERRUTI risponde che avendo fatto l'esperimento colla chiave, e con corpi più pesanti, ha osservato, che i sordo-muti, sui quali ha fatto le osservazioni nello stabilimento della nostra città, non hanno dato il menomo indizio di essersi accorti del rumore prodotto dalla chiave, mentre hanno avvertito il rumore fatto da corpi più pesanti lasciati cadere a poca distanza.

DEMARIA insiste dicendo che finora le osservazioni sono troppo poche da poter asserire che il CASPER siasi ingannato, che molte circostanze possono influire sulla differenza del risultato.

CERRUTI aggiunge che il prof. TOSCANI non vuole distruggere del tutto l'importanza dell'osservazione del CASPER, ma solo dà alla medesima minor valore.

TIERMANS si rivolge ai soci DEMARIA, prof. della materia, e CERRUTI, specialista delle malattie dell'orecchio, per sapere dai medesimi se si possa, il segno indicato dal CASPER, tenere come patognomonico per distinguere la sordità vera dalla finta, ovvero se si debba, come in altre circostanze, tener conto di questo segno, della cui importanza non dubita, ed aggiungerlo agli altri usati ab antico per conoscere la sordità.

Dice essere necessarie a tale scopo alcune particolari indagini, deducendo i criteri dall'anamnesi, vedere se l'individuo sia nato o divenuto sordo: che tali elementi, raccolti da buona fonte, possono grandemente illuminarci, ma che non devesi fondare il criterio medico sopra tal segno solo, che oltre le



informazioni raccolte dai conoscenti e vicini si può eziandio ricavare un altro criterio dall'esame della persona ammalata. È volgare la fisionomia, l'espressione del sordo, per cui chi ha l'abitudine può con tale mezzo conoscere se trattasi di sordo vero o di simulatore; capisce che il simulatore possa anche simulare questo sintomo, ma ci vuole per ciò molta arte, molto artificio; e poi vi sono ancora molti altri sintomi, l'esplorazione diretta dell'organo, l'osservare se vi siano scoli, se vi sia carie, o se vi siano altre alterazioni. Vi sono inoltre prove fiscali; negli annali forensi si narrano casi curiosissimi, intendo sempre parlare di mezzi fiscali innocenti. Così ricorda il caso di un Presidente del Consiglio di leva, che vedendo che il coscritto non aveva la faccia da sordo, gli disse che poteva andarsene, e mentre l'altro se ne iva, lasciò cadere due scudi d'argento al suolo, ed in tal modo conobbe la finzione.

Possono anche servire mezzi rumorosi, si possono osservare le impressioni, i movimenti fatti dagli esaminati allo sparo di un'arma, al rumore del tuono, ecc.

DEMARIA risponde non credere segno esclusivo della sordità quello indicato dal CASPER, che possono venire in aiuto molti altri segni.

Dice che se offre difficoltà la diagnosi della sordità vera dalla simulata, essere ancora più difficile distinguere la sordo-mutezza, ed in tali ricerche non si deve dimenticare il segno indicato dal CASPER.

Lo stesso abate DE L'EPÉE fu per molto tempo vittima della simulazione della sordo-mutezza di un sedicente conte Solar, come lo fu l'abate SICARD, il quale poi scoprì la simulazione di un certo Foi, che per molto tempo nulla valse a scoprire, neanche la sorveglianza di ben 100 detenuti interessati a scoprire se vi fosse simulazione.

Dice essere necessario di distinguere, per una tale ricerca, se il sordo-muto è stato educato o no.

Nel caso ricordato, il SICARD conobbe la simulazione del Foi, perchè il medesimo scriveva le frasi francesi come si pronunziano e non come si scrivono.

Nota che non si deve esagerare l'importanza di questo segno, ma che in una diagnosi così difficile lo ritiene con TIMERMANS come segno prezioso e non come segno esclusivo.

La seduta è sciolta alle ore 9 1/2.

Pertusio *Presidente.*  
Gibello *Segr. Part.*

## VARIETÀ

---

### Determinazione pratica dello stato della visione.

Nelle *Nuove norme pelle ammissioni alla Scuola Superiore di Guerra, alla R. Accademia ed al Collegio Militare di Napoli* (\*) è esplicitamente richiesta una *buona vista*, che vuol essere comprovata col *leggere ad occhio nudo alla distanza di 4 metri caratteri alti due centimetri, e gli ordinari caratteri di stampa alla distanza minima di centimetri 25 dall'occhio*.

Il proposto modo di esame si basa sul noto principio delle scale-tipografiche o di caratteri, destinate a misurare il *visus*, vale a dire la sensibilità specifica dell'occhio, in quanto determinano il minimo angolo visuale pel quale si può ancora avere una distinta e netta impressione. Di queste scale se ne hanno oggidì diversi tipi; tra i quali come più conosciuti indicheremo la scala di Jaeger, quasi esclusivamente adottata in Germania; quella di Snellen, adoperata specialmente in Olanda; quella del Giraud-Teulon; finalmente quella del Follin (quasi identica a quella di Jaeger) e del medico principale Perrin, che è adottata pello insegnamento speciale degli allievi della Scuola di applicazione di medicina militare di Val-de-Grace a Parigi.

La scala dello Snellen e più ancora del Giraud-Teulon si basano su un principio rigorosamente scientifico, ma praticamente eccessivo: L'unità di misura nella prima è il mezzo millimetro, il decimo di millimetro lo è nella seconda. Ora è certo che praticamente non si incontrano che eccezionalmente viste di tanta acutezza.

La scala di Jaeger meglio risponde alle esigenze del pratico esercizio, ed è appunto per ciò che essa, quantunque non offra una unità di misura determinata e costante, pure è più comunemente impiegata.

Ora, confrontando l'acuità visiva richiesta dalla accennata disposizione regolamentare, con quella che giusta l'impiego normale delle scale tipiche nel caso concreto sarebbe indicata, si potrebbero stabilire i seguenti riscontri:

---

(\*) Vedi *Giornale Militare*, N. 22, suppl. IV, anno 1870.

a) Esperienza della vista a distanza — carattere di due centimetri:

N° del carattere secondo le scale		Distanza della lettura	
Jaeger	20	piedi 20	= metri 6,48
Snellen	XLIII	» 43	= » 13,93
G. Teulon	CC	» 200	= » 64,80
Perrin	75	» 75	= » 24,30

b) Esperienza della vista prossima — caratteri ordinari da stampa, dell'altezza di una linea circa o due millimetri:

Jaeger	12	12' =	metri 3,88
Snellen	IV $\frac{1}{2}$	4'6'' =	» 1,45
G. Teulon	XX	20' =	» 6,48
Perrin	5	5' =	» 1,62

Alla distanza di metri 4 corrispondere dovrebbe il carattere N. 12 (Jaeger mill. 2 — Snellen mill. 5 — Giraud Teulon mill. 4,2 — Perrin mill. 4).

Alla distanza di cent. 25 (di  $\frac{1}{4}$  inferiore alla minima normale — 4 piede — dagli autori stabilita) dovrebbero impiegare un carattere di  $\frac{1}{3}$  di millimetro (Jaeger e Snellen), di  $\frac{1}{4}$  (Perrin), di  $\frac{75}{1000}$  di mill.° (Giraud-Teulon).

La classica formula del Donders ( $s = \frac{D}{N}$ )

ne indicherebbe quindi, rispettivamente nella prova della vista

$$\text{a distanza} \quad \frac{12', 4''}{20 = 43 = 200 = 75} = \frac{2}{3}, \frac{2}{7}, \frac{1}{16}, \frac{1}{3};$$

$$\text{prossima} \quad \frac{0' 95'' 3'''}{12 = 4 \frac{1}{2} = 20 = 5} = \frac{1}{16}, \frac{1}{6}, \frac{1}{26}, \frac{1}{6 \frac{1}{4}}$$

come l'acuità nel caso concreto richiesta.

Per meglio fissare le idee diamo uno schema approssimativo dei caratteri diversi di cui più sopra è parola colle relative indicazioni di riscontro colle scale più note:

*Carattere di 2 centimetri**da leggersi a 4 metri (12' circa) giusta il regolamento.*

(Jaeger n° 20 — da leggersi a 20' = met. 6,48; Snellen n° 43 — da leggersi a 43' = met. 13,93; Perrin n° 75 — da leggersi a 75' = met. 24,30; Giraud-Teulon n° 200 — da leggersi a 200' = met. 64,80):

# FIRENZE

*Caratteri N° 12 da leggersi a 4 metri 12' 1/3)*Jaeger ( $2^{\text{mm}}$  = 9[10 di linea) **sconoscere**Snellen ( $5^{\text{mm}}$  = 2 linee 1[4) **reverenza**Perrin ( $4^{\text{mm}}$  = 1 linea 8[10) **scarcerare**G. Teulon ( $1^{\text{mm}}$  2 = 54[100 di lin.) **annoverare**

È quindi lecito concludere che la prova regolamentare richiede un'acuità visiva notevolmente inferiore (da  $\frac{1}{6}$  a  $\frac{2}{3}$  al più) a quella che, giusta il principio su cui sono basate le scale tipografiche, dovrebbe dirsi teoricamente normale, o meglio perfetta.

Alla proposta esperienza potrebbe pur darsi un certo carattere di scientifico sistema, riducendo ad unità costanti e l'altezza dei caratteri diversi che si volessero stabilire tra i due limiti estremi (2 e 20 mill.) indicati dal regolamento, e le relative distanze a cui dovrebbero leggersi. Perciò si potrebbe:

1° Adottare per unità di distanza la minima indicata (25 centimetri); ne verrebbero 16 caratteri colla differenza costante nell'altezza di  $\frac{1}{2}$  linea (mill.  $1\frac{2}{10}$ );

2° Adottare la unità di distanza universalmente accetta (1 piede), con 12 caratteri, colla differenza reciproca di  $\frac{2}{3}$  di linea (mill.  $1\frac{1}{2}$ ); in siffatto caso i due estremi assumerebbero necessariamente un numero frazionario,  $\frac{4}{5}$  pel carattere di 2 millimetri da leggersi a 25 centimetri,  $12\frac{1}{3}$  pel carattere di 2 centimetri da leggersi a 4 metri, come il regolamento prescrive.

B.



## L'aria, la polvere, la respirazione, ed il cotone.

Tyndall si può dire veramente l'anatomico della luce. In una lettura fatta recentemente all'istituto reale d'Inghilterra, egli pose a sindacato gli atomi dei pulviscoli che aleggiano nell'atmosfera. Quando un fascio di luce solare attraversa una camera oscura, essa illumina la polvere volitante per l'aria, e ne rivela la presenza. L'aria illuminata di tal guisa, non sembra più un composto di gas perfettamente incolore e trasparente, ma quasi un corpo semi-solido. Chi aspirerebbe senza ribrezzo quel cono luminoso, polverulento, semovente e pieno di lordure? Eppure tutt'oggi, incessantemente, noi non facciamo che filtrare attraverso ai nostri polmoni di tali impurità. La malaria, la cachessia tellurica, un'infinità di malattie d'infezione, si vorrebbero oggidì indotte da tale cagione. La teoria dei fermenti, variamente sostenuta e oppugnata, quella dei germi, l'influenza maligna della penetrazione dell'aria negli ascessi aperti, convalidarono tali sospetti.

Difficilissimo tornò a Tyndall di depurare l'aria da cotesto pulviscolo infesto, e non vi riuscì, che arroventando il tubo di vetro per cui passava l'aria. La corrente d'aria di un soffietto non fa che spostare le molecole polverose, sostituendone tosto altre. Ma se si riempia il tubo del soffietto di un fiocco di cotone soffice, l'aria che passa attraverso alle maglie del cotone, vi deposita ogni impurità o rappresenta nel cono luminoso una striscia oscura in mezzo ai fasci di polvere illuminata. Cotesta oscurità si deve appunto alla mancanza di ogni sostanza suscettibile di riflettere la luce. D'altronde, consta anche praticamente che il cotone conserva lungamente il latte, le carni ed altre sostanze che erano da esso per ogni parte difese, e che di tale guisa si oppone alla putrefazione.

La respirazione umana ci offre l'esempio più interessante e più importante di questo modo di filtrazione. Allorchè si espira l'aria per un tubo di vetro attraverso un fascio di luce elettrica, si scorge una nube bianca, luminosa, dovuta alla condensazione del vapore acqueo, espirato dai polmoni. Ma se ciò si osserva al cominciare dell'espirazione, non si nota più al finire della medesima; il che dimostra che l'aria ha deposto nei canali bronchiali tutte le sue impurità, in guisa che gli ultimi strati della espirazione sono del tutto immuni da materia in sospensione.

Ripetendo ora pe' polmoni l'esperienza del soffietto con un

grosso fiocco di cotone sulle labbra e sulle narici, s'inspira l'aria attraverso dello stesso: quindi per la stessa via, si espira. E l'aria, così espirata, rappresenta in mezzo al fascio luminoso un cono oscuro, cioè a dire, un buffo d'aria immune d'ogni materia eterogenea. Sicchè il cotone ha impedito l'ingresso di quella materia nalante nell'aria, che tende incessantemente a penetrare nel polmone.

L'applicazione di questi sperimenti è ovvia ed evidente. Se un medico vuole preservare i suoi polmoni o quelli de' suoi malati da germi pe' quali si propaga una malattia contagiosa, non ha a fare altrimenti che adoperare o prescrivere un *respiratore di cotone*. Con un tale filtro si potrà respirare nelle sale di uno spedale un'aria così pura o almeno così priva di germi, come quella delle più alte vette delle Alpi. Secondo ogni probabilità, proteggendo il polmone, si proteggerebbe tutto l'organismo; poichè sembra veramente che quello sia l'atrio principale dei morbi epidemici e contagiosi. Forse che questo mezzo possa valere eziandio a calmare l'irritazione, la tosse e le loro conseguenze, nelle malattie polmonari. Quante professioni non sono esse condannate irremissibilmente pel solo fatto della inspirazione di polveri nocive sospese nell'aria? Il filtro di cotone sarebbe inoltre utilissimo per intiepidire l'aria soverchiamente fredda. Aggiungasi che un tal mezzo è semplice, di poco costo e di agevole applicazione.

La lettura e gli esperimenti di Tyndall suggerirono a Woestin altra osservazione e altra proposta. Gli apparati di ventilazione degli spedali e dei luoghi di grandi ritrovi, aspirano i germi morbosi, e li spargono e proiettano nell'aria, rinsanicando bensì le sale, ma infestando l'aria medesima, dalla quale codesti germi si precipitano poi nuovamente su' luoghi abitati, dove possono diventare cagione di malattia. Egli consiglia che quest'aria aspirata da' luoghi infetti, s'abbia a filtrare per una rete metallica a tale temperatura, che valga a distruggere i germi stessi. A tale proposito Dumas e Sainte-Claire Deville aggiungono alcune altre osservazioni instituite all'epoca del cholera, che provarono l'esistenza di germi organici nell'ambiente delle sale dei cholerosi, e citano perfino la morte avvenuta di taluno sperimentatore, che s'era troppo improvvidamente esposto a queste correnti infette ch'essi a quell'epoca avevano consigliato di far passare attraverso serbatoi di acido fenico e di cloruro di calcio. Del rimanente, essi pure ritengono che la calcinazione o arroventa-

mento dell'aria che esce dalle sale, distruggerebbe i germi, e toglierebbe così la possibilità di ulteriori diffusioni di infezione (1).  
(*Gazz. med., provincie venete*).

### Disinfezione dell'aria negli Spedali.

In quest'ultimi tempi l'accademia delle scienze di Parigi, si occupò e si occupa tuttavia con vivo interesse, di una questione importante, al punto di vista umanitario, proposta da Waestin, qual'è quella di trovare i mezzi di distruggere i miasmi contagiosi degli ospedali, tanto nell'aria delle sale, quanto in quella che viene dispersa sopra le abitazioni dai differenti sistemi di ventilazione che sono in uso.

La considerevole mortalità constatata negli spedali; l'impossibilità di eseguire certe operazioni chirurgiche, che riescono bene in altre località; l'influenza fatale di questi stabilimenti sopra le vicine abitazioni, sono delle verità ammesse da tutte le persone competenti, quindi l'importanza dell'argomento non ha bisogno di essere dimostrata.

Tutti i sistemi di ventilazione, in uso, consistono nell'introdurre una quantità d'aria fresca nelle sale, e dall'evacuazione di una parte dell'aria viziata; i miasmi deleteri e contagiosi non sono mai distrutti, ma semplicemente rigettati sulle abitazioni vicine, dove, in tempi di epidemie, producono delle vere stragi.

Pasteur e Tyndall, nelle loro esperienze sulla natura organica della polvere atmosferica hanno dimostrato, che l'aria delle grandi città nè è molto carica; queste particelle nuotanti nell'aria sono estremamente tenui, e non possono rendersi visibili che sotto l'influenza di un intenso fascio luminoso.

Schwann ed Helmholtz osservarono che elevando la temperatura dell'aria si paralizza l'azione di queste particelle organiche, in guisa che una decozione di carne posta per esempio nell'aria elevata ad un'alta temperatura, non fu mai invasa dalla putrefazione.

(1) A mostrare l'importanza e i pericoli di codesti pulviscoli, basta ricordare l'analisi di Percy, dalla quale risulta che la polvere delle pareti del Museo britannico diede il 50 per cento di *materia organica*. La polvere adunque dei nostri appartamenti viene in certa guisa sdoppiata dall'aria, e privata della sua metà meno pesante che sarebbe l'organica. Il Pasteur dice in proposito: la polvere che si trova costantemente alla superficie dei corpi, è sottoposta alle correnti d'aria che sollevano le particelle più leggiere, quali sono senza dubbio a preferenza i corpuscoli organici, uova, spore, ecc., meno pesanti in generale delle particelle minerali.

Waestin quindi vorrebbe che gli apparecchi di riscaldamento e di ventilazione degli spedali fossero costruiti in modo da bruciare i germi organici contenuti nell'aria; essendochè coi processi ordinari questo importante scopo è completamente negletto, che anzi si consuma l'aria presa all'esterno, mentre cogli antichi sistemi, mediante camminetti o stufe, si aveva il vantaggio di distruggere in parte i germi nocivi.

Si può dunque bruciare gli elementi organici contenuti nell'aria degli spedali, sia alla loro sortita delle sale, come allo ingresso generale del camminetto di richiamo. In vista della tenuità di questi corpuscoli, un rapido passaggio vicino ad una fiamma basterebbe per avere questo risultato; e per regolarmente bruciare tutta l'aria viziata, basta farla filtrare attraverso di una sezione infiammata.

Waestin consiglierebbe di adoperare per questi casi delle grate od anelli concentrici, bucherellati ed alimentati colla fiamma del gas. Quest'idea non sarebbe che l'applicazione di un'antica costumanza, quell'era di accendere numerosi fuochi al tempo dell'invasione del colera, allora l'aria, carica di miasmi, chiamata da tutte le parti dal fuoco, si purifica al contatto della fiamma.

In seguito alla comunicazione di Waestin, Boillaud accennava come le malattie che devono la loro origine alle specie d'agenti dei quali si occupò Waestin, non furono mai state studiate con tanta cura e precisione come in questi ultimi tempi. Esse sono quelle che inferiscono con grave danno sulla specie umana.

Interessa dunque qualunque ricerca, che possa distruggerle e soprattutto quella di prevenirle. Una volta che queste malattie sieno sviluppate con certo grado d'intensità, si rendono ribelli agli sforzi della medicina e fanno sempre un gran numero di vittime.

Ora per prevenirle bisogna impedire lo sviluppo delle loro cause generatrici, e se non si può prevenirle, non si deve nulla trascurare per trovare i mezzi capaci di distruggere le cause stesse.

Il mezzo che propone Waestin (l'azione del fuoco) quantunque non sia nuovo, pure non fu ancora abbastanza discusso e merita per conseguenza di essere preso in considerazione.

Il grande interesse che destò nell'accademia questo argomento fu cagione che molti altri metodi furono indicati per rendere semplice, pratica ed economica la proposta di Westin, e noi attendiamo l'esito per ritornare un'altra volta sopra questo vitale argomento igienico.

FACEN.



## BOLLETTINO UFFICIALE

### Dietro proposta del Ministero dell' interno

*Con R. Decreto in data 3 gennaio, 28 febbraio, 9 marzo e 10 aprile  
e con determinazioni ministeriali  
dell'8 gennaio, 8, 10 e 28 marzo e 12 aprile del 1870.*

RANDONE Francesco, medico di batt. nel 15° fant.,	medaglia d'argento.
LIBROJA Luigi, id. nel 67° fant.,	id.
IORE Lodovico, id. nel 43° batt. bersagl. id.	
ZINI Tito, id. nel 24° fant.,	menzione onorevole.
D'ONOFRIO Antonio, id. nel 65° fant.,	id.

### *Con R. Decreto del 27 aprile 1870.*

CANNAS dott. Carlo, med. di batt. di 2° classe, addetto allo spedale divisionario di Palermo.	Collocato in aspettativa per motivi di famiglia in seguito a sua domanda, a datare dal 16 maggio 1870.
---	--

### *Con R. Decreto del 28 aprile 1870.*

CONTI dott. Antonio, medico di battagl. di 1° classe nel 54° reggimento fanteria.	Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 maggio 1870.
---	--

### *Con R. Decreto del 3 maggio 1869.*

È stato concesso ai Medici di reggimento di 1° classe sottodescritti, a datare dal 1° giugno 1870, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale loro grado, a mente dell'articolo 4° della legge 28 giugno 1866.

MIGLIOR cav. Luigi,	addetto al reggimento lancieri d'Aosta.
PERACCA dott. Luigi,	id. alla scuola normale di cavall.
MARIANO dott. Maurizio,	id. al 6° reggimento d'artiglieria.
RIPPA cav. Giovanni,	id. al regg. Piemonte R. cavalleria.
ZAVATTARO dott. Giuseppe,	id. allo spedale division. di Venezia.
AGOSTI cav. Giuseppe,	id. al 45° reggimento di fanteria.
BOARELLI dott. Giuseppe,	id. al 40° reggimento di fanteria.

### *Con R. Decreto 15 maggio 1870.*

VIALE cav. Carlo, medico di regg. di 1° cl., ora in aspettativa.	} Nominati cav. dell'Ordine della Corona d'Italia (per aver preso parte a 5 campagne di guerra.
MURATORE Giuseppe id. id.	

### *Con R. Decreto del 2 giugno 1870.*

S. M. il Re ha fatto le seguenti promozioni e nomine nell'Ordine della Corona d'Italia

#### AD UFFICIALE

VALZENA cav. Giacomino, medico capo - corpo sanitario militare.

#### A CAVALIERE

MARCHIANDI cav. Pietro, medico-direttore nel corpo sanitario milit.  
VIOLINI dott. Marco Antonio, medico di regg. - corpo sanitario milit.

*Con R. Decreto del 19 maggio 1870.*

**FINOCCHIARO** dott. Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> cl. in aspettativa per motivi di famiglia.

Richiamato in effettivo serv. con anzianità del 30 luglio 1863, seguitando il medico di battaglione dott. Chiaiso Alfonso, e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1<sup>o</sup> giugno 1870.

**PERONE** dott. Enrico, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> cl. nel corpo sanitario militare.

Rimosso dal grado in seguito a parere di un consiglio di disciplina divisionario ed ammesso a far valere i titoli allo assegnamento che possa competergli a tenore della legge 23 maggio 1852, a decorrere dal 22 maggio 1870.

Dovrà trasmettere al Ministero della Guerra (Segretariato generale) tutti i decreti di nomina e titoli occorrenti alla liquidazione dell'assegnamento, insieme alla dichiarazione del domicilio eletto.

*Con R. Decreti del 22 maggio 1870.*

**RIGOLI** dott. Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> cl. nel 35<sup>o</sup> regg. fanteria.

Collocato in aspett. per sospensione dell'impiego, a mente dell'art. 14 della legge in data 23 maggio 1852, sullo stato degli uffiziali, coll'annua paga di L. 1120, a cominciare dal 1<sup>o</sup> giugno 1870.

**PETRONIO** dott. Giuseppe, med. di battagl. di 1<sup>a</sup> classe nel 2<sup>o</sup> regg. bersaglieri, 37<sup>o</sup> battagl.

Id. in aspettativa per motivi di famiglia in seguito a sua domanda, a datare dal 1<sup>o</sup> giugno 1870.

**BELLINO** dott. Gioachino, medico di batt. di 1<sup>a</sup> cl. nel 1<sup>o</sup> regg. bersaglieri, 41<sup>o</sup> battaglione.

Concesso loro a datare dal 1<sup>o</sup> giugno 1870, l'aumento di stipendio di L. 400 onde portarli a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nello stesso grado, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

**DELLANEGRA** dott. Luigi, id. id. addetto allo spedale divisionario di Torino e comandato al succursale di Bard.

**CARUTTI** dott. Enrico, id. id. addetto allo spedale divisionario di Torino.

**FREREJEAN-JOLIBOIS** dott. Giuseppe, id. id. nel 23<sup>o</sup> reggim. fanteria.

---

Il *Direttore* Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il *Redattore* Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

---

Martini Fedele, *Gerente*.

## MEMORIE ORIGINALI

---

### RENDICONTO CLINICO

DELLA SEZIONE OTTALMICI NELLO SPEDALE DIVISION. DI PALERMO

*dal 1° aprile 1869 a tutto il marzo 1870*

per il medico di reggimento BONALUMI dottor GIOVANNI.

---

#### 1° MALATTIE DELLA CONGIUNTIVA.

*Congiuntivite catarrale — Congiuntivite pustolare — Congiuntivite purulenta — Tracoma — Neoplasie.*

Le malattie del sacco congiuntivale rappresentano il contingente maggiore delle affezioni oculari curate durante l'anno. La forma che maggiormente campeggia è il *catarro congiuntivale*.

Deve questo attribuirsi alle condizioni peculiari della vita del soldato ed in gran parte alla circostanza di avere un tal morbo dominato nella Sicilia nei passati ultimi due anni in forma epidemica. Soltanto in casi eccezionali si è potuto riconoscere per momento etiologico o dei traumi che avevano direttamente agito sulla congiuntiva, ovvero delle polveri irritanti introdotte nel sacco congiuntivale.

In genere il processo morboso rimase localizzato sulla congiuntiva palpebrale e di transizione: alcune volte però si mostrò diffuso sulla congiuntiva bulbare, ora sotto forma di suggellazioni echimotiche disseminate lungo il tragitto dei vasi ed ora con rigonfiamento sieroso più o meno pronunciato dalla congiuntiva stessa (*chemosi sierosa*).

Regolare fu il decorso della malattia, sicchè nella pluralità dei casi volse a guarigione nello spazio di una a tre settimane. In alcuni individui però, perdurando l'elemento

irritativo, si ebbe per risultato la tumefazione del corpo papillare con rigoglioso sviluppo delle papille tarsali (*granulazioni papillari*) in guisa da simulare l'iperplasia tracomatosa.

Nei casi più leggeri mi limitai a prescrivere alcune norme igieniche e l'uso giornaliero di ottalmoluvi leggermente astringenti: nei più gravi durante lo stadio iperemico osservai un regime negativo, instillando soltanto qualche goccia di atropina se marcata era l'irritazione cigliare, ovvero prescrivendo qualche blando lassativo se eravi complicità di costipazione intestinale. Iniziato il rilasciamento catarrale, usai le instillazioni di colliri astringenti, adoperando a preferenza il nitrato d'argento, siccome quello che dà migliori risultati. Soltanto quando fino da principio rapida mostravasi la intumescenza del corpo papillare e copiosa la proliferazione cellulare, ho modificato la superficie congiuntivale con una soluzione di nitrato d'argento (1 gramma su 25 di acqua stillata) strisciata mercè un pennello sulle palpebre arrovesciate (*metodo abortivo*).

Anche nelle forme più gravi e minaccianti transizione nell'ottalmopiorrea non ricorsi al sanguisugio locale perchè ozioso, e trascurai gli epitemi freddi perchè, sebbene sieno indicati quali antiflogistici per la diretta sottrazione di calorico che operano, pure nella pratica, massime degli spedali, riescono quasi sempre ad un effetto opposto, forse per la difficoltà di ovviare ai contrasti di temperatura derivanti da una meno esatta applicazione.

Nella cura del catarro cronico con ipertrofia delle papille tarsali (*granulazioni papillari*) ho seguito il concetto terapeutico, di attivarne da una parte la metamorfosi regressiva disturbando il processo di nutrizione, e dall'altra di favorire il riassorbimento. A tale scopo ho adoperato il cannello di allume di rocca, applicandolo con un giorno d'intervallo, e ne ho ordinariamente ottenuto la risoluzione senza deformare i tarsi e restituendo la congiuntiva nelle ordinarie condizioni. Ho preferito l'allume di rocca al solfato di rame, perchè



eminentemente stiptico, non possiede che in minimo grado l'azione cateretica, del quale quest'ultimo è dotato.

*Congiuntivite pustolare.* Questa forma morbosa occorre piuttosto frequentemente: quasi sempre vi si mostrò associato l'esantema scrofoloso al naso. Se la flittene appariva integra e piuttosto marcati i sintomi d'irritazione cigliare, ho usato contemporaneamente l'atropina e la spolveratura di calomelano. Questa medicazione m'ha sempre corrisposto bene e talvolta con sorprendente rapidità.

Quando poi la vescicola era rotta, ho cercato modificarne il fondo, toccandolo leggermente col lapis di solfato di rame, facendovi susseguire l'occlusione palpebrale.

Contro l'esantema scrofoloso impiegai le embrocazioni di glicerolato di zinco: cercai correggere la discrasia scrofolosa coll'olio di fegato di merluzzo iodurato, cogli amari, coi ferruginosi e coi bagni marini nella stagione estiva.

*Congiuntivite purulenta.* In due degli individui rimasti il 1° aprile 1869, epoca nella quale assunsi il servizio della sezione, il processo piorroico era decorso con tale virulenza, che ad onta del più energico e razionale trattamento impiegato dal mio predecessore, la cornea dell'occhio affetto era caduta in completa necrosi. In identiche condizioni trovavasi pure il soldato Benice del 60° reggimento fanteria, stato quivi traslocato dall'ospedale civile di Alcamo in decima giornata di malattia.

Mi limitai quindi ad applicare in permanenza una fasciatura compressiva allo scopo di evitare la formazione di uno stafiloma, e nello spazio di circa un mese ottenni in tutti una solida cicatrice piana ed un moncone idoneo alla protesi oculare.

Nella prima metà d'aprile, a pochi giorni di intervallo, con dolorosa sorpresa vidi il medesimo esiziale processo piorroico erompere nei soldati Bellafiore, Botaccio e Lucci, degenti nella sezione per semplice catarro congiuntivale, senza che vi fosse probabilità di contagio diretto o indiretto, stante

il rigoroso isolamento nel quale erano stati collocati gli individui affetti da congiuntivite purulenta.

Onde sopprimere il fomite morboso che sembrava esistere nella stessa sezione si attuarono tosto le più rigorose precauzioni igieniche, e nello stesso tempo si rese più severo il sequestro degli individui affetti.

Più tardi per alcuni gravi indizi raccolti, essendo venuti in sospetto che nella produzione della malattia non vi fosse estranea qualche pratica colpevole, si attuarono alcune misure di precauzione verso il bersagliere Lucci, sul quale con maggior fondamento versava il sospetto d'artificiale provocazione della malattia.

In seguito a questi provvedimenti non si ebbero a lamentare ulteriori guai nella sezione, sebbene nell'ultimo decorso dell'anno ricoverassero altri quattro individui affetti dell'identica malattia.

Relativamente al momento etiologico della ottalmopiorrea quattro volte mi venne dato certiorare il contagio diretto per accidentale trasporto di secreto blenorroico uretrale, mentre in tre dei ricoverati si appalesò quale una esagerazione di un catarro congiuntivale di alto grado, determinato da ordinarie cause reumatizzanti: nel soldato Castiglia apparve quale un episodio nel decorso di un tracoma congiuntivale; nelle reclute Bellafore, Lucci e Botaccio, l'unilateralità della malattia, la virulenza del suo decorso e l'assenza di altre cause efficienti plausibili lasciarono in me profonda la convinzione di una artata provocazione, mercè volontario inficiamento di pus gonorroico, comechessia provvisto.

La malattia rimase circoscritta ad un sol occhio in sette individui; negli altri decorse binoculare. Il decorso fu rapido e di una spaventevole violenza: terminava collo sfacelo totale della cornea nel soldato Botaccio ed invece volgeva a guarigione negli altri tutti senza apprezzabili reliquati, meno nel sergente Frigenti del 54° reggimento fanteria, cui residuava uno stafiloma cicatrizziale circoscritto al segmento

superiore interno della cornea a sinistra, che più tardi mercè l'iridectomia veniva considerevolmente ridotto colla conservazione di un lodevole grado di vista.

*Trattamento.* La cauterizzazione franca, generosa e ripetuta a norma del bisogno è per me l'unica ancora di salvezza in questa terribile malattia, ed il nitrato d'argento è il sovrano modificatore dello specifico processo infiammatorio della congiuntiva. Non trascurò tutti gli altri compensi terapeutici, ma non attribuisco loro che una importanza affatto secondaria.

Non precipito però la prima cauterizzazione: l'esperienza m'ha insegnato che questa non deve essere istituita se non quando è ben decisa la purulenza, che altrimenti si corre serio pericolo di aggravare la malattia rendendo più disastroso il corso ulteriore per una ditterite che può insorgere.

Abborro dalle instillazioni di colliri di nitrato di argento, perchè se deboli non fanno che maggiormente irritare: se forti, esfoliano l'epitelio della cornea, che è appunto la naturale difesa di quel tessuto che noi ci sforziamo di salvare.

Nei primi casi ho praticato la cauterizzazione col lapis mitigato di nitrato d'argento (caustico Desmarres): più tardi mi sono servito di soluzioni ottenute estemporaneamente collo strisciare un pennello previamente inumidito sul cannello di azotato d'argento fuso. Credo questo secondo metodo preferibile al primo e perchè permette una cauterizzazione più uniforme e superficiale e perchè il sal lunare è forse dotato di maggiore efficacia delle altre combinazioni chimiche tendenti a moderarne l'azione cateretica.

Mi fu sempre possibile l'extro-flessione delle palpebre, che altrimenti non avrei esitato un istante di ricorrere alla spaccatura della commissura esterna.

Ho sempre localizzato la cauterizzazione sulla congiuntiva tarsale e su quella riflessa, rispettando la bulbare per tema

di aggravare il chemosi e favorire la formazione del simblefaro.

Anche nei casi più gravi e minacciosi non ho mai praticato la recisione parziale o totale del cercone chemotico, perchè esportando i vasi sanguigni si facilita la necrosi della cornea per deficiente nutrizione: inoltre le residuanti coarctazioni cicatriziali limitano più tardi l'escursione del bulbo. Piuttosto esperimento vantaggioso lo sbrigliamento lineare mediante due incisioni paraboliche proposte dalla Stellwagg e che io ho più volte eseguito mercè lo scarificatore di Dèsmarres.

Del resto, la vita vegetativa della cornea, si sostiene egualmente e forse meglio colle larghe instillazioni midriatiche usate sino dappprincipio della malattia. Gli epitemi gelidi tanto encomiati, non li credo utili, se non per moderare momentaneamente il coiore indotto dalla cauterizzazione; usati più in là, sono cause di ostinate corizze, tanto più dannose se coesiste perforazione od ulcera della cornea.

Liglio alle antiche dottrine, nei primi casi ricorsi al generoso sanguisugio: più tardi, omisi pagare questo tributo alla *routine* e così ho potuto convincermi della inutilità di questa pratica curativa.

Nei casi di complicità gastro-intestinale, ho provveduto alla rimozione della stessa; in caso opposto, mi sono limitato a prescrivere alcune pozioni minorative. Se non havvi febbre, io obbligo l'ammalato a stare alzato e se è abbastanza intelligente, affido al medesimo l'incarico di rimuovere il secreto purulento mano mano si va raccogliendo nel sacco congiuntivale: nelle ore destinate al sonno, provvede alla pulizia degli occhi, un infermiere istruito e coscienzioso.

Io credo deplorabile la pratica ancora in voga presso alcuni stabilimenti di condannare a letto questi ammalati, confinandoli per lo più in camere poco illuminate. Sotto le coltri, l'ammalato facilmente si addormenta e così è facilitato il ristagno nel sacco congiuntivale del secreto piorroico, del quale è nota la perniciosa influenza catalittica sulla cornea.

Ho ripetuto la cauterizzazione con maggiore o minore energia e con intervalli più lunghi o più corti a norma della intensità del processo morboso e non ho desistito *se non quando la piorrea era ricondotta al periodo di un semplice catarro.*

È nella cauterizzazione ripetuta che sta il segreto della riuscita, ma è appunto nella scelta del momento nel quale conviene ripetere le cauterizzazioni successive dove nella pratica s'incontrano le maggiori difficoltà. Confesso francamente che più volte mi trovai perplesso, massime nei periodi un po' avanzati della malattia. Renderebbe un vero servizio alla scienza chi delineasse in modo categorico i criteri che guidar devono il pratico in questa contingenza: il Veker che ha il merito di avere introdotto nella pratica il metodo delle cauterizzazioni ripetute nella cura della congiuntivite purulenta, si esprime in proposito piuttosto nebulosamente.

Ho proseguito le cauterizzazioni ad onta della comparsa di ulceri corneali: che anzi nel sergente Frigenti, l'ulcera corneale minacciando perforazioni, preferii prevenirle, attraversandone il pavimento coll'ago da cataratta.

Cessata la purulenza, ove era successo la nevrosi della cornea, apposi una fasciatura compressiva fino a completa formazione di una cicatrice piana: negli altri casi, onde ridurre la tumefazione del corpo papillare, ho usato le strofinazioni locali col cristallo di solfato di rame, ripetute secondo il bisogno.

L'occlusione palpebrale riuscì completamente a prevenire il trapiantamento del morbo nei casi di malattia monoculare: alla fasciatura difensiva dello Stellwag, facile a smuoversi nel sonno e piuttosto impacciante, ho sostituito un disco di velo bianco, agglutinato sodamente sulle palpebre, mediante alcune pennellate di collodion.

È un mezzo, che si raccomanda per la leggerezza ed efficacia.



*Tracoma.* — L'esiguo numero di tracomatosi ammessi nella sezione durante l'anno e meglio ancora l'insignificante cifra dei rimasti, dimostrano evidentemente la graduale scomparsa dall'esercito di una malattia, che appena alcuni anni or sono, ne costituiva un vero flagello.

Tale lusinghiero risultato, devoluto alle saggie norme profilattiche attuate nei corpi con intelligente perseveranza degli ufficiali sanitari, sempre più serve a far riflettere la potenza dell'igiene nel prevenire o circoscrivere la diffusione delle malattie.

Nella pluralità dei casi, la neoplasia tracomatosa si mostrò localizzata nel distretto tarsale e nella porzione riflessa della congiuntiva palpebrale: solo eccezionalmente il processo morboso si osservò trapiantato sulla congiuntiva bulbare e sulla cornea, ove aveva dato luogo ad esiti più o meno funesti (opacità corneali, ulceri, panno parziale).

La forma sotto la quale più comunemente si appalesò fu la vescicolare (tracoma puro di Arlt) nei suoi diversi periodi di evoluzione: spesso vi si mostrò associata l'ipertrofia delle papille torsali (tracoma misto dello Stellwag)

Il decorso lungo, ma regolare, è soltanto tratto tratto disturbato dall'apparizione di efflorescenze flittenolari sulla cornea, negli individui di fondo scrofoloso.

La cura propriamente detta delle granulazioni fu soprattutto locale, senza punto trascurare l'organismo generale coi precetti di nutrizione e di igiene che tanto influiscono sul buon andamento della cura medesima.

Concetto direttivo sull'attuazione della cura locale fu quello di limitare la proliferazione del tessuto e provocare la metamorfosi regressiva delle neoformazioni tracomatose o il riassorbimento delle medesime, senza recare danno agli elementi istologici della congiuntiva.

Pertanto nell'impiego dei modificatori locali, ho studiosamente evitata la diretta distruzione della neoplasia, cercando invece col loro uso di provocare una profonda perturbazione nel processo locale di nutrizione.

Ho adoperato esclusivamente il solfato di rame, perchè questo sale dotato d'una azione penetrante e duratura, mi pare soddisfi meglio alle anzidette indicazioni: soltanto in via eccezionale e affatto temporaneamente v'ho sostituito le pennellazioni con graduate soluzioni di nitrato d'argento, allorchando il tracoma esordiva o decorreva con sintomi catarrali molto spiccati, perchè credo che nessun modificatore sia superiore a questo nel limitare l'esagerata proliferazione cellulare superficiale della congiuntiva.

Nell'applicazione però del solfato di rame, adotto certe precauzioni, che non credo indifferenti sul migliore andamento della cura.

Quando il tracoma è limitato al distretto tarsale ed alla porzione riflessa della congiuntiva, cerco di quivi localizzare l'azione del rimedio, evitando la diffusione del medesimo nel sacco congiuntivale, onde impedire che venga portato in contatto della congiuntiva bulbare e della cornea. Se tale avvertenza è generalmente osservata nell'applicazione del nitrato d'argento, non lo è punto pel solfato di rame, che sotto forma di piastrina o di cannello viene tuttodi più o meno generosamente strofinato sulle granulazioni, lasciando immediatamente dopo cadere le palpebre, senza darsi il benchè minimo pensiero delle porzioni libere del sale medesimo che sciogliendosi nelle lacrime si diffondono equabilmente nel sacco congiuntivale, producendo vivi dolori al paziente ed abbastanza frequentemente formando il punto di partenza di violenti stati irritativi dell'occhio, con tutte le loro funeste sequele.

Gli è appunto nell'idea di ovviare ai lamentati inconvenienti, che in simile contingenza io non adopero il solfato di rame solido, ma preferisco una soluzione più o meno satura del sale medesimo, perchè è più facile dosarne l'azione e che applico colle seguenti cautele. Messa a nudo la congiuntiva palpebrale e quella di transizione estroflettendo le palpebre e mediante il loro avvicinamento guarentita la congiuntiva del bulbo e la cornea, striscio replicatamente sulle asperità congiun-

tivali con pennello intriso nell'accennata soluzione, vegliando accuratamente che nessuna porzione del liquido arrivi sopra punti della congiuntiva liberi di granulazioni. Onde evitare poi che nell'arrovesciamento delle palpebre porzioni del liquido non tocchino la congiuntiva sclerale e la cornea, dilavo diligentemente le parti, mercè replicati strisciamenti con un pennello tuffato nell'acqua pura.

Così operando, sono sicuro di ottenere a volontà quella modificazione che desidero e l'intensità della medesima mi è indicata da una tinta bigio-turchinicia più o meno satura che assume la superficie congiuntivale. Il paziente soffre nulla, se si eccettui un senso di costrizione palpebrale che svanisce alcuni minuti dopo: se caso mai perdurasse, come qualche rara volta accade negli individui sensibili, si attutisce ben tosto, instillando nel sacco congiuntivale una goccia di glicerina.

Se poi il processo tracomatoso si è trapiantato sulla congiuntiva bulbare e sulla cornea, allora impiego il cannello di solfato di rame strisciandolo reiteratamente sulle granulazioni palpebrali, senza successivi lavacri, appunto nell'idea di diffondere equabilmente l'azione medicatrice del farmaco: che anzi nei casi di panno, non titubo punto, di strofinare direttamente il cristallo di rame sulla cornea, facendovi però susseguire l'instillazione di una goccia di laudano puro, per calmare la soverchia irritabilità delle parti.

Di regola, nel tracoma recente ho applicato il solfato di rame ogni terzo giorno: ho lasciato un maggiore intervallo nel tracoma inveterato.

Non sono partigiano delle scarificazioni congiuntivali, perchè sebbene utili da principio per la deplezione di sangue che arrecano, pure finiscono sempre per maltrattare la congiuntura già abbastanza logorata nella sua struttura istologica della natura stessa della malattia. Se credessi all'efficaccia di un tale presidio chirurgico, fra i diversi strumenti più o o meno ingegnosi costruiti all'oggetto, darei la preferenza allo *spianatore del Fadda*, perchè raggiunge lo scopo con minore nocumento.



Ho istituito una serie di esperimenti onde comparativamente studiare l'azione del cristallo di rocca e del solfato di rame: la superiorità rimase decisamente a quest'ultimo.

Ho pure esperito il lapis di solfato di rame che non presenta alcun vantaggio sul cristallo di solfato di rame puro, convenientemente maneggiato.

Ho impiegato su larga scala le docciature fredde anche nell'idea di formarmi un criterio positivo sul valore di questo compenso terapeutico. Queste, se mi parvero poco utili, direi anzi dannose, facendole direttamente agire nel sacco congiuntivale, forse per l'irritazione meccanica che inducono, mi tornarono invece proficue nel tumore palpebrale e nella iperemia passiva congiuntivale, dirigendole sulla superficie esterna delle palpebre tenute chiuse. Che anzi in alcuni oggetti eretistici, solamente colle docciature fredde riuscii a vincere le ricorrenti ipermie della congiuntiva, refrattarie all'azione degli ordinari astringenti e devo anzi aggiungerè, che dopo la esposizione forzata alla luce, costituirono il più valido presidio per vincere alcune ostinate fotofobie, concomitanti il tracoma recente ed inveterato.

Nei casi non infrequenti di complicate scrofolose cercai correggere le condizioni generali dell'organismo col vitto ricostituente, coll'olio di fegato di merluzzo iodurato, cogli amari, coi ferruginosi e coi bagni di mare. Se è vero però che questi mezzi quasi sempre riescono a modificare vantaggiosamente la discrasia scrofolosa, è parimenti innegabile che alcune volte tale terapia non corrisponde ed allora il pratico è confinato sul letto di Procuste, da un continuo alternarsi di esacerbazioni e remissioni che ritardano indefinitamente la guarigione e quasi sempre finiscono per compromettere più o meno seriamente la funzione degli organi visivi.

In questa emergenza, mi arrecarono un vero servizio il setone alla nuca ovvero il cauterio, impedendo il continuo apparire di efflorescenze flittenolari sulla cornea e quindi permettendo di progredire attivamente all'uso del modificatore

locale. Segnalo il fatto clinico, senza darne le spiegazioni più o meno plausibili, perchè sento che mi addentrerei in un ginepraio inestricabile.

E giacchè qui cade in acconcio, amo esporre alcune mie considerazioni sui vanfaggi che si possono ricavare dagli ottalmoluvii d'acqua di mare nella cura di taluni stati morbosi della cornea e sull'efficacia in genere dei bagni di mare nella terapia del tracoma.

Le mie prime osservazioni in proposito risalgono al 1866 e vennero istituite nell'ospedale di Cava: le ripigliai più tardi a Livorno nel 1868, limitate però sempre allo studio dell'azione degli ottalmoluvii: l'estate scorsa ho potuto apprezzare l'influenza dei bagni di mare, avendovi assoggettato venti tracomatosi.

Sebbene non sorrette da un sufficiente numero di fatti, pure ecco sommariamente le conclusioni alle quali sarei arrivato.

1° I bagni di mare, sono egregiamente tollerati, purchè non esista nella congiuntiva uno stato iperemico attivo: suole in questo caso svilupparsi un catarro più o meno marcato, che cede però facilmente colla sospensione del bagno stesso.

2° Sotto l'uso dei bagni marini ben presto scema il tumore palpebrale per l'attivata circolazione venosa e si riduce a minime proporzioni il rilasciamento congiuntivale, tanto facile ad osservarsi nei soggetti linfatici.

3° Quantunque non in modo molto appariscente, pure la riduzione del neoplasma tracomatoso appare agevolata dalle migliorate condizioni generali dell'organismo.

4° Gli ottalmoluvii all'acqua di mare esercitano una salutare influenza nel caso di intercorrenti corneiti scrofolose, che tanto sinistramente incagliano l'andamento del tracoma: sono utili nell'incipiente panno tracomatico e riescono talvolta di una efficacia veramente sorprendente nel dissipare le nebulosità recenti diffuse o circoscritte della cornea.

In ogni modo lo stimolo che gli ottalmoluvii inducono è sempre omogeneo, dolce ed accetto anche agli occhi più

irritabili e due volte sotto il protratto uso dei medesimi ho visto detergersi cornee, delle quali disperavo affatto vederne reintegrata la trasparenza.

Anche in quest'anno ne ho potuto osservare i benefici effetti nel soldato Castiglia che ridotto alla semplice percezione di luce per obnubilazione quasi totale della cornea da pregressa cheratite parenchimatosa, orditasi durante l'acutizzazione purulenta di un tracoma, nello spazio di due mesi, guadagnava tanto da potere senza guida girare liberamente per le vie più popolate della città.

Quantunque monche, pure non credo sformite di un certo interesse pratico queste mie osservazioni; al postutto un esperimento eseguito su più vasta scala potrebbe meglio, se utile, precisare le indicazioni di una terapia ausiliaria, che io ho appena imperfettamente abbozzato.

Queste furono le norme che mi guidarono nella cura del tracoma.

Devo però francamente confessare, che se tali presidii riuscirono felicemente nel tracoma recente, in genere fu sconsolante il successo finale nel tracoma inveterato; perchè è pur sempre una sgraziata terapia quella che non sa scongiurare oppure agevola il sacrificio di un tessuto sì importante quale si è la congiuntiva palpebrale.

Gli individui radicalmente guariti, vennero inviati in licenza di convalescenza onde meglio rassodare la guarigione e prevenire la facile recidiva mediante il benefico influsso dell'aria campestre e della vita libera: tutti gli altri mano mano furono traslocati al deposito ottalmico di Falciano.

*Neoplasie congiuntivali.* — Furono osservati cinque casi di pterigio membranoso bioculare, del quale se ne praticò la escisione col processo ordinario, facendovi susseguire metodiche causticazioni della ferita onde distruggere le esuberanti vegetazioni cicatriziali.

La cura fu piuttosto lunga e la cornea nel punto di inserzione della testa del pterigio non acquistò una completa trasparenza.

2° — MALATTIE DELLA CORNEA, DELL'IRIDE  
E DEL MUSCOLO CIGLIARE.

*Cheratite e sue varie forme. — Ipopio. — Prolasso dell'iride.*  
— *Opacità della cornea. — Stafiloma cicatriziale. — Neoplasie corneali. — Irite parenchimatosa. — Ciclite parziale.*

Una scientifica classazione nosologica delle varie forme colle quali si presenta l'infiammazione della cornea, riesce nella pratica assai malagevole, perchè difficilmente si riscontrano i tipi con contorni sì netti e spiccati quali sono descritti nelle opere dei più celebrati oculisti.

La istologia patologica, grazie al continuo incalzare di teorie che appena spuntate sull'orizzonte scientifico impallidiscono e tramontano, non ci offre una base pienamente sicura.

L'illustre oftalmologo dell'Accademia Giuseppina di Vienna, riferisce tutte le alterazioni infiammatorie della cornea accessibili all'osservazione ad *una proliferazione dei corpuscoli della cornea stessa*. Ma io domando, perchè non potrà questo succedere *primitivamente* negli elementi cellulari dell'epitelio che riveste la cornea? Non sono dessi organismi completi e capaci di una vita propria?

Pertanto nelle incertezze dell'oggi, è impossibile sbandire del tutto le divisioni desunte dall'osservazione clinica e quindi conserverò la distinzione di cheratite pustolare, quantunque, ripeto, tale classazione non risponda alle esigenze della scienza perchè non interamente basata sull'anatomia patologica.

*La cheratite pustolare*, apparve per lo più quale una irradiazione della congiuntivite flittenolare, col caratteristico corteggio dell'eczema scrofoloso al capo, al labbro, al naso e di una più o meno viva fotofobia. Il decorso fu lungo e tedioso per le ricorrenti esacerbazioni: terminava colla guarigione completa in quattro individui, mentre nei soldati Cucco e Martini fu impossibile evitare la perforazione della cornea, col successivo prolasso dell'iride.



La cura locale fu diversa secondo gli stadi di decorso e delle esistenti complicazioni. Nella recente eruzione pustolare, se associata a sintomi di marcata irritazione cigliare, ho praticato l'instillazione di atropina e l'occlusione palpebrale; più tardi ho fatto uso ora delle spolverature di calomelano ed ora della pomata di sesquioduro giallo di mercurio. Questo preparato, già da molti anni introdotto nella pratica dal prof. Polara di Palermo, presta realmente dei veri servizi ed è superiore in efficacia al biossido di mercurio idrato, tanto in voga oggidì nelle affezioni scrofolose della congiuntiva e della cornea. La formola che meglio corrisponde è la seguente: P<sup>e</sup>. Sesquioduro giallo di mercurio diligentemente lavato e polverizzato gramma uno. Glicerolato di amido grammi trenta. Si applica, come tutte le altre pomate oftalmiche. La terapia della discrasia generale non fu minimamente trascurata ed i mezzi consigliati a guarirla furono usati a norma delle circostanze o di prevalenti indicazioni: i mezzi igienici, l'alimentazione carnea, i bagni freddi per immersione e specialmente i bagni di mare, mi si mostrano i più proficui nel vincere la malattia.

*Cheratite punteggiata.* — Poche volte mi fu dato studiare questa varietà di infiammazione della cornea. In un sol caso affettava lo strato anteriore al disotto della membrana elastica del Bowman: in tutti gli altri evidentemente aveva sede nell'epitelio che tappezza la superficie posteriore della cornea. Piuttosto che colla sifilide, come asserisce lo Stellwag, io l'avrei invece sempre trovata connessa colla discrasia scrofolosa.

La cura, assai semplice. Instillazioni midriatiche e pomata di sesquioduro giallo di mercurio: internamente, cura ricostituente. Gli ottalmoluvii d'acqua marina giovarono mirabilmente più tardi a risolvere le superstiti nebulosità corneali.

Occorsero tre casi di *cheratite parenchimatosa*, ma assai gravi, sicchè in pochi giorni la cornea assunse un colore



opalino più o meno saturo con risultante diminuzione della facoltà visiva. Mi fu impossibile rintracciare un razionale momento etiologico. Il decorso lungo e tedioso.

Nei primordi della malattia ho cercato ottenere la risoluzione della malattia colle instillazioni di atropina e col sesquioduro giallo di mercurio: più tardi ho combattuto le superstiti opacità corneali colle spolverature di calomelano, colle pennellazioni di tintura tebaica, coi fomenti caldi ed infine cogli ottalmoluvii di acqua di mare. Questi ultimi, si mostrarono eguali se non superiori in efficacia ai mezzi accennati.

Piuttosto frequentemente si osservò la *cheratite suppurativa*, e dietro diligente esame ho quasi sempre potuto riconoscerne l'origine traumatica. Si presentò quattro volte allo stato di ascesso e dieci al periodo di ulcera, associata all'ipopia in quattro individui.

La malattia decorse in tutti monolare e fortunatamente si localizzò sempre alla periferia della cornea. Durante il periodo di acuzie, vennero largamente impiegate le instillazioni midriatiche, le frizioni peri-orbitarie di unguento napoletano, e l'amministrazione interna di purganti salini e di bevande minorative. Poscia, mi sono comportato diversamente, a norma degli esiti diversi. Così negli ascessi circoscritti, nei quali già era iniziato il riassorbimento, cercai facilitarlo colla pomata di sesquioduro di mercurio, che quasi sempre corrispose in modo soddisfacente.

In tutte le ulcere, non complicate a ragguardevole perdita di sostanza, una volta ottenuta la detersione ho applicato il bendaggio compressivo fino a completa cicatrizzazione, mentre nelle ulcere a carattere torpido, nello scopo di risvegliare il processo di nutrizione della cornea ed accelerare in tal modo la rigenerazione del tessuto corneale, ho usato con maggiore o minore fortuna i fomenti caldi, le pennellazioni di tintura d'oppio, le leggere toccate col lapis di solfato di rame.

L'*ipopia*, richiese una sol volta l'evacuazione artificiale del pus, mediante l'incisione della cornea.

Il *prolasso dell'iride*, fu esciso sì prima che dopo la formazione dell'aderenza al margine dell'ulcera: nei casi più lievi fu abbandonato a sè e curato col solo bendaggio compressivo.

*Stafiloma cicatriziale.* — Interessante per il risultato fu la cura di uno stafiloma cicatriziale limitato, osservato nel sig. G.... sottotenente nel 60° reggimento fanteria. La distenzione stafilmatica esistente nel segmento superiore, aveva fortemente incurvato all'innanzi la cornea trasparente, che offrivasi obnubilata in tutto il suo ambito, meno in corrispondenza del quadrante inferiore interno: la percezione di luce era appena quantitativa. Il signor medico Direttore al duplice scopo di diminuire la pressione endoculare e nello stesso tempo aprire un ampio passaggio ai raggi luminosi, istituiva la iridectomia, escidendo una larga falda di iride dirimpetto la porzione di cornea rimasta completamente trasparente. In seguito, colle punture multiple e colla fasciatura compressiva usate in permanenza, si ottenne l'appianamento della cicatrice stafilmatica, sicchè il paziente nello spazio di tre mesi potè restituirsi al proprio Corpo colla rimozione quasi completa della deformità e con un grado di vista assai soddisfacente.

Colle punture multiple e colla fasciatura compressiva veniva pure da me combattuta con successo la distenzione stafilmatica di una cicatrice leucomatosa piana sopravvenuta quasi improvvisamente nel soldato Savittieri, sotto lo sforzo dello sternuto.

*Opacità della cornea.* — Come qua e là ho già accennato, negli intorbidamenti recenti della cornea, ho a preferenza usato gli ottalmoluvii d'acqua di mare, che quasi sempre mi corrisposero bene. Nei casi refrattarii a tale medicazione e soprattutto nelle macchie corneali un po' antiche, ho ottenuto soddisfacenti risultati dalle spolverature di solfato di soda anidro e dai collirii di joduro di potassio, usato con pertinace insistenza.

Tra le produzioni neoplastiche, \*piacemi dettagliatamente registrare un caso di *tubercolosi corneale*, molto più che non tutti gli oculisti nostrani e stranieri fanno buon viso alle investigazioni instituite per la prima volta su questa forma morbosa dal prof. Arcoleo nel 1862 e più tardi dal dottor Gradenigo nel 1869.

Di Pasqua Salvatore, caporale nel 52° reggimento fanteria è figlio di parenti tubercolosi; fu sempre di malferma salute e nell'infanzia andò soggetto ad ascessi scrofolosi al collo, dei quali ancor ne rimangono le vestigia. Nell'ottobre 1868, senza causa apprezzabile, comincia a soffrire di mal d'occhi e venne con vantaggio curato mercè instillazioni midriatiche, e spolverature di calomelano. Il miglioramento ottenuto però fu passeggero, sicchè ben presto di bel nuovo aggravandosi la malattia, è costretto ricoverare in questo spedale (31 aprile 1868).

Nell'esame si riscontrano ambo le cornee, ma massime la sinistra, dove disseminate di punticini, grigiastri circoscritti, perfettamente isolati fra loro e dove di nuclei di una sostanza giallognola, privi di alone iperemico: nel centro poi della cornea sinistra fa protuberanza un nodolo di sostanza colore bianco-calce, della grandezza d'un grano di miglio, piuttosto consistente. Non esistono sintomi di irritazione cigliare e l'ammalato oltre la notevole diminuzione di vista, accusa una tosse secca, molesta, associata a dolori vaganti di petto, sudori notturni e progressivo dimagrimento. Colla percussione e coll'ascoltazione si riscontrano i segni statici di una incipiente infiltrazione tubercolosa dell'apice del polmone sinistro.

Colpito dalla specialità del caso e soprattutto dalla spiccata differenza che l'affezione corneale presentava colla cheratite pustulare e punteggiata, richiesi il parere del signor medico Direttore, che sulla scorta di altri casi analoghi osservati e dietro accurata valutazione di tutte le circostanze concomitanti il fatto morboso, giudicò trattarsi di una tubercolosi carneale nei suoi diversi periodi di evoluzione. Quindi il Di Pasqua venne sottoposto a rassegna e congedato.

*Iride.* — Rara fu l'infiammazione dell'iride e sempre di natura sifilitica. La cura locale affatto meccanica, provocando colle ripetute instillazioni di atropina la lacerazione delle sinechie posteriori se esistenti ovvero impedendone la formazione colla artificiale dilatazione della pupilla.

La cura specifica basata sull'amministrazione interna del biioduro di potassio e sulle frizioni mercuriali praticate col metodo di Sigmund: la guarigione si ottenne nello spazio di trenta a quaranta giorni.

Nei casi di concomitante nevralgia del 5° paio, esperimentai vantaggiosa l'iniezione ipodermica di atropina. Tale metodo fallito nella guardia doganale Marinelli, nel quale alla cherato-irite si era aggiunto una flogosi circoscritta del muscolo cigliare (ciclite parziale), ricorsi alla paracentesi corneale ripetuta, che quasi sempre produsse la desiderata tregua nei dolori.

### 3° MALATTIE ENDOCULARI (acute e croniche). DISTURBI FUNZIONALI DELL' APPARATO SENZIENTE LA LUCE.

*Congestione venosa retino-coroideale — Atrofia coroideale — Sclero-Coroidite posteriore — Degenerazione pigmentaria tipica della retina — Retinite essudativa — Neuro-retinite essudativa — Emorragia della retina — Glioma della retina — Emeraldopia.*

Se scarse furono le malattie endoculari curate nella sezione, numerose invece ed assai interessanti riuscirono le investigazioni ottalmoscopiche istituite negli iscritti e nei militari entrati in osservazione per allegati disturbi della facoltà visiva.

A tali esercizi intervenivano i medici tutti addetti allo Stabilimento ed il signor medico direttore volle in un apposito Atlante disegnare i casi improntati di maggiore interesse clinico, affinchè servissero alla comune istruzione.

La sezione venne provvista di un ottalmoscopio fisso, del quale se ne lamentava il difetto e mano mano si acquistarono diversi strumenti che i progressi della scienza hanno oggidì resi indispensabili nella diagnosi dei vizi di refrazione e dei



disturbi di accomodazione; inoltre, il gabinetto di lettura fu arricchito del magnifico Atlante ottalmoscopico di Libreich.

Nella relazione trimestrale della sezione osservazione, il dottor Prato ha descritto le più interessanti lesioni endoculari riscontrate negli iscritti e nei militari sottoposti ad esperimento, sicchè farei opera noiosa, se volessi ritornare sull'argomento: aggiungerò soltanto come il *binocolo tubulare incrociato*, costruito dall'egregio collega, abbia fornito risultati di un valore matematico tutte le volte che venne esperito nella diagnosi della cecità monoculare. Tale strumento, di facile costruzione e di pochissima spesa, abbastanza elegante e tascabile, servirà a meglio far diffondere fra i medici militari l'ingegnosa applicazione medico-legale che il distinto dottor Guida seppe trarre dalle note illusioni ottiche derivanti dall'incrociamiento degli assi visivi.

*La congestione del fondo oculare* coi sintomi della iperemia venosa retino-coroidale, non mi fu dato osservarla che una sol volta nel carabiniere Alessio Carlo. Costui, di temperamento sanguigno, di valida costituzione, godette sempre un'ottima vista: però, negli ultimi giorni di carnevale avendo trasmodato nel bere vino, cominciò a provare una facile stanchezza nel fissare gli oggetti minuti e massime nella lettura di caratteri ordinari di stampa, associata a senso di peso ai bulbi, a frizzi dolorosi alla radice del naso ed a facile lagrimazione.

Ammesso nella sezione il 4 marzo presentò la faccia accesa, valido l'impulso cardiaco, il polso frequente, pieno, duro. Le pupille sono pigre nei loro movimenti ed il paziente prova fenomeni astenoscopici nella lettura del n° 15 della scala di Jäger. Coll'esame ottalmoscopico si riscontrano normali i mezzi diottrici, papille, di colore roseo per fina arborizzazione sanguigna: piuttosto turgidi i vasi coronari e specialmente i tralci venosi. Attraverso la retina, traspaiono i vasi coroideali assai congesti, sicchè il fondo dell'occhio presenta una tinta di un colore rosso carico, tendente allo scarlatto (fig. C).



Prescrissi le polveri antiflogistiche di Frank, le docciature fredde ed i piediluvi senapati: con tali mezzi nel lasso di otto giorni si dissipava completamente il dissesto circolatorio e l'individuo abbandonava la sezione completamente ristabilito.

L'atrofia della coroide che tanto frequentemente occorre negli iscritti, soltanto due volte ci si offerse nei militari entrati nello spedale onde assoggettarsi ad una cura.

Entrambi i ricoverati (soldato Spiga e carabiniere Carenzi) accusarono un accorciamento graduale e progressivo della facoltà visiva, con limitazione parziale del campo visuale: la malattia datava da vari anni e probabilmente aveva esordito coi sintomi di una retino-coroideite essudativa.

Il fondo dell'occhio, identico quasi in entrambi gli occhi d'amendue, presentava un aspetto marmorizzato a chiozze bianche e nere, sulle quali vedevansi serpeggiare i vasi retinici: le papille ottiche lievemente deformate nella loro configurazione.

Nel carabiniere Carenzi poi la coesistenza di una infiltrazione pigmentaria (fig. A) della papilla e della retina ci permise di studiare d'avvicino il modo col quale si effettua la così detta *generazione pigmentaria tipica*, che alcuni valenti ottalmologi ritengono sempre di origine autoctona. In questo caso invece era evidente come il pigmento coroideale disgregato nella sua continuità dal lavoro infiammatorio, avesse emigrato verso la retina, invadendo successivamente il campo papillare.

Tali lesioni, superiori alle risorse dell'arte, motivarono l'immediata riforma degli anzidetti militari.

La *coroideite posteriore* concomitata dalla flogosi della sclera corrispondente si riscontrò limitata ad un solo occhio (fig. B) nel sergente Moretti ed esteso ad entrambi i bulbi nel soldato Miscio.

In ambedue si notava assai estesa la distensione stafilmatica del polo posteriore e molteplici i punti di atrofia coroidale nelle adiacenze delle papille. Venne sottoposto a

rassegna il soldato Miscio per la miopia progressiva binoculare, derivante da tale affezione.

Sei furono i casi di retinite essudativa assoggettati a cura ed, in tutti la malattia erasi ordita in un modo così lento e subdolo, che sarebbe passata inavvertita, se i disturbi funzionali della retina (diminuzione dell'acuità visiva, annebbiamento, circoscrizione, interruzione del campo visivo) non avessero richiamato l'attenzione dei pazienti, inducendoli ad invocare il soccorso medico. La eccessiva intensità di illuminazione del campo visivo per luce solare diretta o riflessa fu il momento causale allegato dagli infermi: col più attento esame non mi venne dato rinvenire in alcuno dei medesimi qualsivoglia vizio di rifrazione come pure non riuscii a riconoscere alcuna traccia di discrasia sifilitica e artritica.

Il quadro ottalmoscopico della malattia pressochè identico in tutti: intorbidamento uniforme della retina e della papilla. velatura totale del limite posteriore della corioide, sicchè la località della papilla era riconoscibile soltanto per l'emergenza dei tronchi vascolari: assottigliamento delle arterie quà e là sepolte dagli essudati flogistici e sviluppo a coroncino delle vene.

Nel soldato Bonomo del 29° reggimento fanteria era evidente la diffusione del processo infiammatorio alla testa del nervo ottico (nervite ottica) pel rilievo della papilla che mostravasi vivamente iperemizzata e disseminata di suggestioni echimotiche (fig. D).

Durante il periodo irritativo-flogistico, gli ammalati vennero tenuti in una camera oscura, usando contemporaneamente le docciature fredde ed i rivulsivi intestinali: più tardi cercai facilitare il riassorbimento dei materiali essudati colle frizioni mercuriali peri-orbitarie, coll'amministrazione del calomelano, del joduro di potassio ecc. ecc.

Tali compensi curativi impiegati con pertinace insistenza nei bersaglieri Rioli e Corbelli valsero a procurare loro una guarigione completa e spero duratura: in tutti gli altri il risultato non fu egualmente lusinghiero, essendo residuata

una diminuzione maggiore o minore dell'acuità visiva. Pur troppo, se si vuole ottenere qualche vantaggio dalla terapia è necessario che la cura non venga intrapresa troppo tardi, giacchè in tale caso ove anche si arrivi ad ottenere il riassorbimento dei materiali morbosi, la retina già troppo profondamente alterata nella sua struttura, rimane sempre inetta a rispondere alla sua funzione fisiologica.

Una sol volta ci venne dato osservare l'emorragia della retina (retinite apoplettica Gräfe) e piacemi qui trascrivere la storia clinica particolareggiata, perchè abbastanza interessante.

Notaris Domenico, guardia doganale, d'abito eminentemente pletorico, il giovedì grasso si ubriaca largamente. Il mattino successivo nello svegliarsi, scopre una densa nebbia davanti agli occhi, che gli impedisce non poco la visione. Dapprincipio, crede tale disturbo passeggero: più tardi, aumentando l'annebbiamento, ripara allo ospedale. Ha la testa rintuonata e calda: turgida ed accesa la faccia: duro e pieno il polso: esagerata l'impulsione cardiaca: distingue a stento le dita di una mano.

Esame ottalmoscopico. Occhio destro (midriasi artificiale — Immagine rovesciata). Mezzi diottrici, normali. Papilla di color roseo per fina iniezione raggiata; vasi coronari, che da quella si spiccano turgidi di sangue, massime le vene. Appena al disopra ed un po'all'interno del segmento superiore della papilla, si riscontra una chiozza sanguigna, di forma irregolarmente circolare, sito sul ramo interno di divisione dell'arteria centrale della retina (fig. E).

Occhio sinistro, normale.

L'indicazione terapeutica emergeva chiarissima dal carattere dell'affezione retiniana e dallo stato di esaltamento del circolo che vi si associava e quindi la cura venne istituita coi rivulsivi intestinali, coi deperimenti cardiaco-vascolari e coll'occlusione palpebrale.

L'esito corrispose pienamente, sicchè venti giorni dopo l'ammalato lasciava l'ospedale, colla vista completamente reintegrata.

L'esame oftalmoscopico istituito il giorno innanzi il suo licenziamento, ne mostrava la completa scomparsa dal fogolaio apoplettico: in suo luogo, esisteva una macchia giallognola assai sbiadita, appena discernibile (fig. F).

Il soldato Mattianda affetto da glioma bene caratterizzato della retina, venne sottoposto a rassegna. Ai disturbi funzionali dell'apparato seniente la luce appartengono diecisette casi di emeralopia.

A meglio purare come la natura di quest' affezione sia da riporre in una astenia della retina, valga l'osservazione che tutti gli individui soggetti a tale malattia, si trovavano stremati di forze ed in condizioni di deterioramento organico per pregresse febbri palustri.

L'esame oftalmoscopico mi fornì sempre dei dati negativi. In sei individui ho impiegato la faradizzazione preconizzata dal prof. Arcoleo, servendomi però della corrente della seconda elica, che corrispose rapidamente in uno, due, tutto al più tre sedute.

Sgraziatamente guastatosi l'apparecchio elettro-magnetico, ho dovuto interrompere gli esperimenti.

In tutti gli altri emeralopi quindi ho impiegato i vapori di fegato di montone, col solito favorevole risultato.

#### 4° MALATTIE DEL CRISTALLINO, DELLE PALPEBRE, DELLE VIE LACRIMALI, E DELL'ORBITA — TRAUMI.

*Cataratta traumatica — Blefarite tarsale e ciliare — Epifora — Blenorrea del sacco lacrimale — Flemmone orbitale — Ferita penetrante del bulbo.*

Traslocatovi dall'ospedale di Trapani, entrava nella sezione il soldato Granai del 13° fanteria per cataratta completa a destra, sviluppatasi in seguito ad accidentale contusione del bulbo oculare corrispondente. La mancanza di percezione qualitativa della luce e più l'assoluta deficienza dei fosfeni ci dissuasero da ogni imprendimento chirurgico.

La blefarite tarsale (orzaio) venne curata cogli epitemi



freddi nel periodo flemmonoso e coll'incisione avverata appena la suppurazione.

Nei pochi casi di blefarite ciliare accorsi, non ho mai potuto, mediante l'esame microscopico delle ciglia, riconoscere il parassita vegetale (1-2 micelii sporee a lunghi articoli) ammesso da alcuni oculisti; invece l'intonaco gelatinoso che riveste l'origine del pelo e l'accompagna nella avulsione, lo trovai costituito da un ammasso stratificato di cellule epidermoidali, nei diversi periodi di vita. Ho sempre praticato la depilazione, facendovi susseguire la strofinazione sull'epitelio palpebrale della pomata di Janin. L'ulcerazione concomitante del bordo palpebrale venne curato con tocchi di pietra infernale e le docciature fredde alternate colle temporanee pressioni digitali valsero mirabilmente a dissipare la residuale tilosi del margine palpebrale.

Il caporale Lagrassia, affetto da epifora bilaterale per atresia dei punti lagrimali e consecutiva oblitterazione dei dutti lagrimali, venne liberato da tal fastidiosa infermità, mercè la instaurazione chirurgica di un solco immittentesi nel sacco lagrimale, scolpito nello spessore del bordo interno palpebrale.

Nella blenorrea del sacco lagrimale, a norma dei casi, si usarono le iniezioni modificatrici collo schizzetto di Anelio. ovvero si ricorse alla spaccatura dei condottini lagrimali col metodo Bowmann, modificato da Weber. Quando il catarro del sacco congiuntivale non è inveterato ed ancora un tal poco pervio si presenta il dutto nasale, amo meglio esperire l'iniezione di liquidi astringenti attraverso i punti lagrimali. Infatti questa pratica fu coronata da buon successo in due individui. Nei casi invece dove il catarro dura da qualche tempo e perfettamente ostruito appare il canale nasale, soglio ricorrere al metodo di Bowmann che ho trovato abbastanza efficace ne'sudi effetti.

Il carabiniere Magna, affetto da tumore lagrimale bilaterale, assoggettato a quest'atto operativo del sig. medico direttore, guariva radicalmente nello spazio di venti giorni.



Con egual successo era da me operato il soldato Tortorelli del 54° reggimento fanteria.

Ho notato come la guarigione si ottenga più rapida, squarciando ampiamente i condottini lagrimali, fino a prolungare l'incisione al di dietro del bordo posteriore della caruncola lagrimale come pure ritengo che i dilatamenti successivi colle lente graduate, non devono essere ripetuti con troppa insistenza. Appena si è certi di avere attraversato il dutto nasale, val meglio o collo schizzetto di Anelio ovvero colle ispirazioni profonde fatte a bocca chiusa, far penetrare nel sacco lagrimale un liquido astringente, fino a completa guarigione della malattia.

Tra le lesioni traumatiche, rammenterò la ferita penetrante del bulbo oculare sinistro rilevata dal bersagliere Rotigliano mentre scherzava con un suo compagno alla scherma di bastone. La buccia sclerotica era squarciata nel segmento superiore ed attraverso la ferita faceva ernia l'umore vitreo; il trauma era stato seguito da immediata ed irreparabile cecità per dissesti endoculari che fu possibile apprezzare stante un esteso emoftalmo. — L'insorgente panoftalmite ebbe un decesso relativamente mite ed il processo atrofico del bulbo si effettuò senza apparizione della temuta ottalmia simpatica da parte dell'occhio sano.

Nel soldato Venturi, del corpo moschettieri, ebbi la soddisfazione di vedere sotto un energico trattamento antiflogistico, rapidamente risolversi un minaccioso flemmone orbitale a sinistra, orditosi diedro cause reumatizzanti.

Finalmente entrarono in osservazione undici militari per disturbi più o meno notevoli della facoltà visiva. Di questi quattro vennero proposti a rassegna per inamovibili lesioni organiche della cornea o del fondo oculare: tutti gli altri furono rinviati al corpo o perchè non esistente l'allegata infermità, ovvero se esistente perchè non raggiungeva il grado prescritto dal regolamento per motivarne la riforma.

*N. B.* Le figure ottalmoscopiche (che per ragioni economiche non potremmo riprodurre) contenute nell'annessa tavola erano state disegnate dal vero dall'egregio dottor Puttini medico di reggimento nel 7° granatieri.

*Prospetto statistico della sezione ottalmici*

Dal 1° aprile 1869 a tutto il marzo 1870.

GENERE DI MALATTIA	Rimasti al 1° aprile 1869	Entrati	Totale curati	Usciti			Traslocati al deposito ottalmico di Falciano	Rimasti al 1° aprile 1870
				Guariti	Congedo di rimando	Con licenza mensile		
Congiuntivite semplice . . . . .	6	131	137	133	»	»	»	4
id. purulenta . . . . .	3	8	11	6	1	4	»	»
id. pustolare . . . . .	1	23	24	23	»	»	»	1
Tracoma . . . . .	15	57	72	29	9	2	29	3
Neoplasie della congiuntiva . . . . .	»	5	5	5	»	»	»	»
Cheratite pustolare . . . . .	2	4	6	5	»	1	»	»
id. punteggiata . . . . .	»	3	3	3	»	»	»	»
id. suppurativa . . . . .	»	14	14	13	»	»	»	1
id. parenchimatosa . . . . .	»	3	3	2	1	»	»	»
Opacità della cornea . . . . .	»	3	3	3	»	»	»	»
Prolasso dell'iride . . . . .	»	3	3	1	2	»	»	»
Stafiloma cicatriziale . . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»
Tubercolosi corneale . . . . .	»	1	1	»	»	1	»	»
Corpi stranieri . . . . .	»	2	2	2	»	»	»	»
Irite parenchimatosa . . . . .	1	7	8	8	»	»	»	»
Sinechie posteriori . . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»
Congestione retino-coroideale . . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»
Coroideite atrofica . . . . .	»	2	2	»	»	2	»	»
Neuro-retinite essudativa . . . . .	»	1	1	»	»	»	»	1
Retinite essudativa . . . . .	»	5	5	5	»	»	»	1
Emorragia della retina . . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»
Glioma della retina . . . . .	»	1	1	»	»	1	»	»
Stafiloma sclero-coroideale post. . . . .	»	2	2	1	»	1	»	»
Miopia . . . . .	»	2	2	2	»	»	»	»
Emeralopia . . . . .	»	17	17	17	»	»	»	»
Cataratta traumatica . . . . .	»	1	1	»	»	1	»	»
Orzaiuolo . . . . .	»	9	9	9	»	»	»	»
Blefarite cigliare . . . . .	»	4	4	3	»	1	»	»
Ciste dormoidea delle palpebre . . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»
Blenorrea del sacco lagrimale . . . . .	1	4	5	4	»	1	»	»
Epifora . . . . .	»	2	2	1	»	1	»	»
Flemmone orbitale . . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»
Traumi in genere . . . . .	»	5	5	1	»	2	»	2
In osservazione . . . . .	»	11	11	7	»	4	»	»
<b>TOTALI</b>	<b>29</b>	<b>336</b>	<b>365</b>	<b>289</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>12</b>

## RELAZIONE

*Del sig. ispettore comm. Cortese sulle sette memorie pervenute in tempo utile per concorrere al premio RIBERI sul tema: TRATTARE UN ARGOMENTO QUALSIASI D'IGIENE MILITARE, e conchiusioni relative state concordemente adottate dalla Commissione nominata nel seno del Consiglio stesso per l'aggiudicazione di detto premio in L. 1000.*

---

Se v'è un argomento che presenti un interesse pratico per l'adempimento efficace degli uffici del medico militare in pace ed in guerra, quello è certamente che riguarda la preservazione della vita e della sanità delle truppe. Questo interesse si è vieppiù rilevato nelle recenti campagne per guisa che tutte le nazioni più bellicose dei giorni nostri hanno dato un nobile esempio di seriamente occuparsene, proponendo od adducendo miglione intorno a tutto ciò che ha un'attinenza alla vita, alla salute, alle occupazioni, allo alimento ed ai ricoveri del soldato.

Un tema sull'igiene militare era perciò il più appropriato dei quesiti, che il Consiglio superiore di sanità potesse proporre nell'ultimo concorso al premio Riberi; era anche il più opportuno dopo i molti quesiti che sono stati prescelti in addietro intorno alle lesioni ed alle malattie alle quali è soggetta questa classe dell'umana società, a preferenza di ogni altra di cui si compone la popolazione dello Stato.

Proponendo pertanto l'enunciato tema il superiore Consiglio si adoperò a che lo stesso con ispeciale avviso (Nota N° 9, 19 gennaio) venisse dal Ministero della guerra promulgato nel *Giornale Militare* dell'anno 1869, e riprodotto quindi nel N° 1-3 del *Giornale di medicina militare*.

Questa scelta fu fatta colla persuasione che, in vista delle diffuse e pratiche elaborazioni uscite testè in luce presso le estere nazioni, la nostra potesse mostrarsi degna del posto che acquistò di recente nel consesso europeo, e singolarmente se ne mostrassero meritevoli i membri che formano

parte integrante della sapienza medica destinata a regolare e conservare la sanità delle truppe.

Libero ciascun concorrente di estendere le proprie viste a tutto il vastissimo argomento dell'igiene militare, o sviluppare soltanto una parte essenziale di tale ramo scientifico in maniera però da costituirsi a fondamento di futuri miglioramenti possibili, il Consiglio fissò al 31 marzo p. p. il tempo utile per la presentazione delle memorie, da essere quindi a tempo opportuno da apposita Commissione studiate, comparate e discusse per l'assegnazione del premio. E fu appunto dentro l'indicato termine che gli furono presentate sette memorie coll'ordine che vengono qui sotto segnate:

MEMORIA I. — Piccolo catechismo igienico per uso del soldato di terra, coll'epigrafe — *Lapides et ligna ab aliis accipio — Aedificii extractio tota nostra est — Architectus ego sum, sed materiam varie undique conduxi.* LIPSIO.

MEMORIA II. — Sull'igiene del soldato, coll'epigrafe — *Labor omnia vincit improbus.* VIRGILIO, *Georg.*

MEMORIA III. — Letture igieniche ad uso dell'esercito, coll'epigrafe — *Vivere è di tutti, viver bene di pochi, vivere con scienza e coscienza di pochissimi.* MANTEGAZZA.

MEMORIA IV. — Il soldato di fanteria di fronte al nuovo armamento coi fucili a retrocarica e conseguenti manovre a passo di corsa, coll'epigrafe — *Fortitudinis quaedam praecepta sunt ac paene leges quae effaeminare virum vetant in dolore.* CICERONE, *De finibus*, lib. II.

MEMORIA V. — Sull'aereazione degli spedali, coll'epigrafe — *L'aria impura è più pericolosa di un cattivo cibo.*

MANTEGAZZA.

*L'aria pura è il migliore dei balsami.* — Con figure intercalate ed un atlante di 22 tavole. CORTESE.

MEMORIA VI. — Consigli ai soldati sull'igiene della nutrizione, coll'epigrafe — *Chi non fa non falla.*

MEMORIA VII. — Guida per riconoscere la bontà, le alterazioni e le falsificazioni delle sostanze alimentari, colla epigrafe — *Alla fisiologia il regime alimentare, alla chimica la pratica della alimentazione.* — Con tre quadri sinottici.

I membri del Consiglio costituenti la Commissione esaminatrice, dopo matura cognizione e discussione degli anzidetti lavori, tutti più o meno voluminosi e nella massima parte elaborati con istudiata sollecitudine, si raccolsero il giorno 6 giugno in apposita seduta per discutere sul merito delle singole memorie, e deliberare intorno al conferimento del premio. Le risultanze delle discussioni vengono esposte qui sotto, a seconda del valore scientifico che ai membri esaminatori parve di dover assegnare a ciascuna.

MEMORIA I. — *Lapides et ligna, etc.*

Esposta sotto forma di dialogo, risulta di una prefazione e di capitoli riguardanti la descrizione topografica del corpo umano, degli apparati ed organi animali non che delle loro funzioni. A quelle descrizioni tien dietro l'igiene speciale degli organi, quella delle caserme, della nutrizione, delle esercitazioni corporali e del riposo; finalmente quella dei campi d'istruzione e di battaglia.

Lasciando a parte la discussione sulla forma data dall'autore al suo lavoro, cioè a domanda e risposta, la quale farebbe supporre che dovesse essere appresa a memoria da ogni soldato, certamente oltre il limite che in generale assegnasi alla relativa sua intelligenza, si è dovuto riconoscere contenere parecchie cose buone e chiaramente espresse, difettosa però in altre per pratica esperienza e per precetti utili ed applicabili allo scopo del programma proposto. Come lavoro scientifico questa memoria, sebbene concisa ed elaborata con uno stile piano ed intelligente, non fu giudicata meritevole di premio. Lasciò tuttavia un'impressione favorevole negli esaminatori sulla capacità dell'autore a lavori di maggior lena, quando colla pratica più matura avrà



acquistate cognizioni più estese e più appropriate ad un'applicazione giusta del servizio medico presso le armate; e perciò deliberò di accennare pubblicamente e con qualche lode alla memoria stessa, a titolo d'incoraggiamento all'autore, chiunque egli siasi, affinchè continui ad occuparsi alacramente dello studio di queste ed altre materie che hanno rapporto colla salute del soldato.

MEMORIA II. — *Labor omnia vincit, etc.*

Questo scritto, il più lungo e diffuso di ogni altro, pieno di annotazioni in parte erudite, in parte esplicative dai concetti annunziati, può dirsi un aggregato di molte memorie che trattano a parte i molteplici argomenti di cui un trattato d'igiene militare è composto. Da ciò deriva che l'opera pecca di prolissità e spesso anche di ripetizioni soverchie.

Il primo capitolo, che forma introduzione alla memoria, può considerarsi elaborato con amore, sebbene divagato in eccessive generalità. Non sarebbe poi abbastanza provata l'asserzione dell'autore sul degradamento sofferto dalla razza umana nel decorso dei secoli, nè forse coerente agli studi antropologici che oggidì si coltivano con tanta sapienza. Molte cose giuste e pregievoli espone intorno all'educazione delle diverse età e sulle tendenze odierne dello spirito umano.

Anche sull'argomento dell'alimentazione l'autore si è diffuso con utili cognizioni di chimica organica, prendendo in esame speciale i diversi cibi di cui l'uomo in generale, e più specialmente il soldato suole far uso, sebbene nei suoi giudizi l'autore lasci talvolta intravedere più presto il proprio gusto e le sue abitudini personali per applicarle alla comune degli uomini. Malgrado però queste mende non può negarsi un merito al suo lavoro, nel quale sono espressi anche concetti che potrebbero meritare un'applicazione pratica, specialmente secondo i tempi e le località. Tratta con cognizione di causa il soggetto dell'abbigliamento, degli esercizi, ginnastica, scherma, caserme, infermerie, ecc. rive-

landosi pratico del servizio militare e giusto apprezzatore di molte cose che a questo sono attinenti.

L'autore intarsiò il suo lavoro di molta erudizione più antica che moderna, trascurando quasi sempre le note pubblicazioni di cose spettanti alle ultime guerre. Nè sempre è coerente nei principii espressi in altri suoi capitoli, nè d'altronde abbastanza al possesso di alcune cognizioni moderne.

La Commissione non pertanto unanime avvisò che questa Memoria meritasse d'esser presa in considerazione per il conferimento d'una menzione onorevole.

### MEMORIA III. — *Vivere è di tutti, ecc.*

Compilata sotto forma di letture igieniche ad uso dell'esercito, questa memoria, d'altronde scritta con stile semplice, chiaro, popolare, pecca come la prima nella forma, e nello scopo. — L'applicare alle masse questo genere d'insegnamento popolare, come si farebbe dalle cattedre pubbliche, quantunque fosse desiderabile, non è in massima d'una esecuzione possibile, nè forse compensato da un corrispondente profitto. — È forse per questa forma data al suo scritto, che l'autore dovette discendere a certe descrizioni anatomiche e fisiologiche, le quali nè sarebbero comprese dalle persone di mediocre istruzione, quali sono in generale i soldati comuni, nè troverebbero applicazione aggiustata ai precetti che, a dir vero, in molti luoghi sono saggiamente raccolti e consigliati. — Tali sono in particolare alcuni che hanno rapporto agli elementi ed ai caratteri fisici per riconoscerne la qualità; altri sui soccorsi nei casi d'infortunio e su alcune massime igieniche. — Per questa forma medesima l'autore si è dovuto condannare a certe particolarità che sanno talvolta del puerile, e che perciò posero la Commissione nella circostanza di non poter accennar alla memoria 3<sup>a</sup> fuorchè con una qualche parola di lode, a titolo d'incoraggiamento, siccome per la memoria N° 1.

MEMORIA IV. — *Fortitudinis quaedam precepta, etc.*

Fu dispiacente la Commissione di non poter dir altrettanto di questo scritto, che ha per titolo *il soldato di fanteria di fronte al nuovo armamento, etc.*: perciocchè non ha trovato nulla che s'attagli al titolo ed al soggetto impresso a trattare. — Il lavoro in generale non rivela nell'autore un ufficiale sanitario molto addentro nella pratica del servizio.

Ondechè concordi li membri della Commissione convennero che tale memoria non meritasse neppur un cenno d'approvazione.

MEMORIA V. — *L'aria impura, ecc.*

Limitandosi l'autore di questa pregevole memoria ad uno dei punti più importanti della igiene militare, a quello cioè dell'*aereazione degli spedali*, ha potuto esercitare in esso maggiormente lo studio e l'ingegno di cui si ritiene a dovizia fornito, ed esaurire completamente il tema ch'egli s'era proposto. — Premessa una introduzione assai giusta e concisa, entra nel soggetto diviso in tre bene elaborati capitoli. — Il primo che discorre sulla *infezione nosocomiale*, tratta dell'agglomeramento e della infezione putrida, dell'aria e dell'acqua come veicoli dell'agente d'infezione; il secondo destinato all'*aereazione delle infermerie*, assegna lo spazio superficiale e cubico necessario per ogni letto, espone la teoria e la pratica dell'aereazione con o senza riscaldamento artificiale, o mediante la ventilazione forzata, la quale ultima però l'autore vorrebbe assolutamente proscritta; il terzo, rivolto a mezzi di *aereazione del complesso dello spedale*, prende a considerare l'ubicazione e le disposizioni architettoniche per gli spedali permanenti e poi temporari. Quest'ultima parte è corredata di tavole rappresentanti le diverse fogge di costruzione dei detti ospedali in Germania, Inghilterra, Francia ed Italia stimati i più acconci alla buona igiene, non escluse le baracche e tende, i ricoveri apprestati sul campo, ecc., nelle più recenti guerre degli americani e dei prussiani.

La scelta erudizione che si trova sparsa da per tutto in questa memoria, l'aggiustatezza dei principii tanto di chimica e di fisica, quanto di pratica medica soda ed illuminata, l'acume della critica, il giusto criterio d'apprezzazione, la concisione dello stile improntato di chiarezza e di precisione, hanno lasciato nell'animo degli esaminatori la persuasione che questo scritto ha in bello ed utile modo esaurito l'argomento e corrisposto pienamente allo scopo del programma.

Fu quindi la Commissione di unanime avviso che esso meritasse sovra ogni altro l'onore del premio.

MEMORIA VI. — *Chi non fa non falla.*

Anche questa memoria assai lunga è una specie di catechismo popolare, sotto forma di consigli *sull'igiene della nutrizione*. — Come tale è redatta con un'elocuzione popolare che cade spesse volte nel volgare e nel frivolo. — Allorchè l'autore entra nel soggetto delle sostanze alimentari, questo stile, tolto dai trattati diversi e molteplici di fisiologia, si presenta tutt'altro che popolare, stante la moltitudine delle idee di chimica organica, non sempre abbastanza correttamente esposte, nè bene accomodate al soggetto. — Sebbene molte cose giuste si trovino seminate in questa lunga memoria, ciò non di meno si ha sovente a lamentare il disordine con cui sono distribuite, e la poca chiarezza mediante la quale sono esposte.

La commissione fu però spiacente che cotesto lavoro, il quale deve aver costato molta fatica e sta a prova del buon volere dell'autore, non possa meritare neppure un cenno di lode.

MEMORIA VII. — *Alla fisiologia il regime, ecc.*

Questo lavoro assai dotto e pregevole in quanto a chimica organica, esce dall'argomento che forma base del programma, e non corrisponderebbe direttamente allo scopo del quesito proposto.

Divisa la memoria in capitoli concernenti gli alimenti ani-

mali, i vegetali e le bevande, col corredo di tre prospetti sinottici sulle ricerche ed analisi chimiche, la memoria di questo concorrente si occupa di tutte le sostanze alimentari, in uso, sotto il punto di vista della chimica, di cui l'autore mostrasi esperto conoscitore.

Avrebbe però il medesimo meglio raggiunto lo scopo prefissosi se si fosse soffermato più diffusamente nel porgere i caratteri fisici ed i veri criterii che servono a distinguere le buone dalle men buone carni giusta la specie e l'età degli animali, tenendo in ciò conto delle abitudini alimentari dell'esercito e delle disposizioni già emanate onde riuscire in quella parte ad una vera pratica utilità.

Si sarebbe del pari desiderato che, nel parlare della conservazione delle carni e dei vari metodi introdotti nell'uso odierno per tale conservazione, avesse fatto un meritato cenno del farmacista militare sig. *Dompé*, il di cui metodo fu abbastanza divulgato in Italia e riscosse parole d'encomio.

Non ostante le anzidette ed altre lievi mende, la Commissione fu concorde nel riconoscere che, sotto il punto di vista chimico, la memoria era degna di speciale considerazione e meritevole anche d'essere onorevolmente menzionata, inquantochè con poche aggiunte poteva costituire un buon *vade mecum* pel perito chimico nei casi d'applicazione all'igiene.

Dietro esame accurato, di cui nel presente processo verbale si sono compendiate i ragguagli, il consiglio venne nell'unanime deliberazione di accordare il premio alla memoria n° 5 che porta per titolo *l'aereazione degli spedali*, e quindi aperta la scheda, si trovò esserne autore il dott. cav. Virginio Da Vico medico di Reggimento.

Trovando poi pregevole ed elaborata con copia di cognizioni, sebbene prolissa, e difettosa in alcune parti, quella segnata col n° 2 *sull'igiene del soldato*, fu esso concorde nell'assegnare all'autore di detta memoria la menzione onorevole. — Ed aperta la scheda vi si lesse il nome del dottore Montanari Luigi medico di reggimento.

Stimò anche meritevole, per gli speciali suoi pregi, della



menzione onorevole la memoria 7<sup>a</sup> sebbene di soggetto esclusivamente chimico, ed aperta la scheda si trovò appartenere al dottore Aurelio Faceu farmacista aggiunto.

Apprezzando oltreccìò gli sforzi fatti da due altri concorrenti per raggiungere il loro scopo, e coll'intendimento d'incoraggiarli con una voce di encomio che possa animarli ad occuparsi più felicemente in avvenire di studi relativi all'arte loro, in guisa di rendersi degni di futuri premi, il Consiglio ha stimato conveniente di accennare in ordine di merito secondario alle due memorie segnate col numero d'ordine e con le epigrafi seguenti:

3<sup>a</sup> *Vivere è di tutti ecc.*

1<sup>a</sup> *Lapides et Ligna ecc.*

Firenze, addì 13 giugno 1870.

*Il Relatore*  
CORTESE.

*Il Presidente*  
*del Consiglio superiore militare di sanità*  
COMISSETTI.

## RICORDI STORICO-CLINICI

PER SERVIRE ALLA PATOLOGIA DEL TIFO E DELLA FEBBRE TIFOIDEA

per il medico di reggimento dott. SILVANO SANTINI.

Che io venga oggi a parlarvi di un soggetto già ampiamente trattato e discusso non vi sorprenda, o signori. Noi siamo qui adunati per istruirci a vicenda, per comunicarci scambievolmente le idee, per esprimere liberamente i nostri sentimenti, per manifestare i dubbii, che possono per avventura tenere agitato l'animo nostro. Non temete però che sia mio divisamento di molestarvi e di stancare la vostra attenzione con punti di scienza questionabili o discutibili. Io voglio soltanto a grandissimi tratti ricordarvi le principali peripezie, che hanno patito fino ai giorni nostri il tifo e la febbre tifoidea colla brama di esporvi eziandio alcuni pensieri generali, da cui ho speranza che possano ricavarli delle deduzioni di non poca importanza e di non lieve utilità.

Nella storia della umanità sofferente corre un non breve periodo, nel quale il tifo non si presenta che come una semplice significazione sintomatica. Con Sauvages e Cullen il tifo s'innalza ad entità morbosa e prende posto fra le febbri continue. Ma dalla più alta antichità fino al secolo decimosesto dell'era nostra ogni qualunque malattia epidemica, che uccide un numero grande d'individui, prende il nome di peste o di febbre pestilenziale. Questo secolo fecondo di gravi avvenimenti epidemici apre un nuovo periodo, nel quale la peste o febbre pestilenziale va gradatamente perdendosi e sorge la febbre petecchiale. La parola tifo, poco usata durante l'antichità e meno ancora nella età di mezzo, si rende ognora più comune nei tempi moderni e si generalizza durante le grandi guerre Napoleoniche, designando in special modo il tifo delle armate. Dopo questa epoca i medici usano indifferentemente e senza distinzione le denominazioni di tifo semplice, di tifo della guerra, di tifo dei campi, di tifo castrense, nosocomiale, navale, di tifo petecchiale, di febbre petecchiale, di tifo esantematico, di dermo-tifo. Colla rovina del primo impero Francese diminuiscono e cessano le stragi del tifo, ed incomincia un terzo periodo, in cui, conservata ancora questa parola, si dà vita alla febbre tifoidea. La scoperta della lesione intestinale costituisce un grande avvenimento medico, che, soprattutto in Francia, fa dimenticare il tifo, il quale, al dire di Lasègue, viene per così dire spogliato del suo diritto alla sua esistenza nosologica. Con Prost, Petit e Serres le alterazioni caratteristiche dei visceri addominali e particolarmente delle glandule intestinali sono confermate e la febbre tifoide, il tifo della pace, separata dal tifo dei campi, non è che l'enterite follicolosa. Il tifo addominale, il tifo intestinale, la dotinenteria, l'ileo-tifo prende posto definitivamente nel quadro nosologico. Sal finire della prima metà del secolo decimonono ha principio un quarto periodo, in cui apparisce la febbre ricorrente. La medicina contemporanea separa la febbre ricorrente o replicante colla sua varietà biliosa dal tifo esantematico e dalle remittenti palustri e biliose, con cui essa è stata confusa, e al tifo remittente e bilioso assegna un distinto tipo morboso. Per la esistenza notata, riconosciuta ed ammessa di uno stretto legame fra la fame e lo sviluppo del tifo ricorrente, questo riceve la denominazione di febbre della fame, di tifo famelico. Ecco dunque

dalla peste o tifo pestilenziale separato e distinto il tifo esantematico o febbre petecchiale, e da questa separato e distinto l'ileo-tifo o tifo addominale e il tifo ricorrente e bilioso. Ma gli spiriti non sono assicurati e l'Accademia Reale di Medicina di Parigi mette a concorso nel 1835 la questione della identità o non identità del tifo e della febbre tifoidea, non conferisce il premio ad alcuno dei concorrenti, ricompensa con larga munificenza l'autore di una memoria, in cui trovasi stabilita la identità delle due affezioni, accorda una ricompensa all'autore di altra memoria, in cui è formalmente conchiuso che il tifo e la febbre tifoidea non sono che due stati morbosi distinti, non ostante alcune apparenze di rassomiglianza nella sintomatologia e con tal procedere di giudizi lascia il mondo medico in una incertezza maggiormente penosa. La campagna di Crimea, celebre per tanti avvenimenti di ordine militare e medico, non risolve la questione, non pone fine alla disputa, e il Consiglio Superiore Militare di Sanità in Italia apre nel 1863 il concorso al premio Riberi domandando ancora molto opportunamente e con somma saggezza se il tifo e la febbre tifoidea sono malattie fra loro distinte o non sono piuttosto che una forma diversa di una stessa malattia, giudica meritevole del primo premio la memoria del dottore Giovanni Giudice, che nell'uno e nell'altra riconosce due distinte entità patologiche, conferisce il secondo alla memoria del dottore Giovanni Astegiano, che il relatore dichiara degna di contendere il premio con la memoria del dottore Giudice, e nella quale l'autore, ammettendo nel tifo e nella febbre tifoidea una natura discrasica, viene indotto a sospettare nelle due affezioni una analogia di essenza, e concede la menzione onorevole alla memoria del dottore Peracca, in cui si sostiene la opinione della non identità del tifo e della febbre tifoidea. La scienza non si arresta, avanza e conquista ancora nuovi domini: l'anatomia patologica progredisce e riceve più giuste interpretazioni: nuovi metodi d'investigazione si scoprono e l'arte diagnostica si perfeziona. Per i nuovi studi si sollevano nuovi dubbii. Il tifo ritorna al suo significato primitivo, al senso d'Ippocrate: nasce la convinzione che nella malattia si deve ben vedere altra cosa che il cadavere: cade la dottrina della enterite: l'alterazione intestinale diviene un fatto secondario: la essenzialità della febbre è nuovamente dichiarata ed assolutamente

ammessa. Il sintomo tifo, lo stato tifico, lo stupore è comune a tutte le così dette febbri tifiche, al tifo esantematico, al tifo intestinale, al tifo ricorrente e bilioso, al tifo pestilenziale. Tutti questi tifi costituiscono un gruppo di malattie febbrili, che si comprendono sotto il nome di febbri tifose, che si dicono di origine infeziosa, e ciascuna delle quali è governata da uno specifico essenziale processo morboso. Il fondamento di queste distinzioni nosologiche, mal sostenuto sul criterio semiologico soltanto o sul criterio soltanto anatomico, e che Murchison in Inghilterra, erroneamente sempre, conforta col solo criterio eziologico, Griesinger in Germania, partendo da un più giusto principio, appoggia più razionalmente sull'insieme delle particolarità, che possono presentare l'eziologia, l'anatomia patologica e la sintomatologia. Ma dal gruppo delle febbri tifose si vuole separato il tifo pestilenziale, e la classificazione di Griesinger, destinata, giusta Bernheim, a divenire classica, viene condotta a semplicità maggiore ridotta al tifo esantematico, al tifo intestinale, al tifo ricorrente. Se non che il celebre patologo di Berlino dichiara potersi ammettere in una maniera generale che il tifo delle armate e il tifo famelico devono essere considerati siccome due affezioni aventi la stessa natura; quindi il gruppo tifico dell'illustre clinico Griesinger, modificato da Bernheim, sotto i pensamenti di Virchow si assottiglia ancora e rimane costituito soltanto del tifo propriamente detto e della febbre così detta tifoidea.

Così è che il tifo della guerra, il tifo della fame e il tifo della pace vediamo a poco a poco avvicinarsi l'uno all'altro, stringersi nuovamente la mano e legarsi di nuovo con stretti vincoli di parentela.

Il dermo-tifo, l'ileo tifo, il tifo ricorrente sono malattie veramente fra loro differenti per essenziale natura, ma strette insieme per legami di analogia, che portano a classificare l'una a canto dell'altra, o sono forme varie di una stessa malattia?

Quando la questione della identità o non identità del tifo e della febbre tifoidea credevasi quasi definitivamente risolta; quando è appena avvenuta la separazione nosologica dell'uno dall'altra; quando alla febbrile agitazione degli spiriti subentra la calma; torna ancora in acconcio nello stato attuale della scienza di muovere pur la domanda se il tifo e la febbre tifoide appartengano ad un comune processo morboso o siano stati morbosi fra di loro essenzialmente distinti.



I medici dell'antichità, collocando nel solo eccesso del calore l'essenza delle malattie febbrili, più tardi nascendo nella mente dei patologi le idee di effervescenza, di fermentazione e purificazione del sangue, forse confusero insieme affezioni morbose fra loro essenzialmente distinte. È innegabile però che eglino abbiano conosciuto le febbri, che si dissero tifoidee, o tifose, o tifiche, nè ignoriamo che *typhodes* furono dette le febbri in cui prevalevano la sonnolenza e l'affezione del capo. Nelle opere del padre della medicina si trovano notate alcune febbri, le quali presentano una serie di fenomeni, che ai nostri giorni si considerano siccome caratteristici della febbre tifoidea, e descritte si trovano alcune epidemie, che al pensiero il tifo tosto richiamano. E se a Spittal prestar fede si voglia, la febbre osservata dal vecchio di Coo dominante nell'isola di Taso sulle coste di Tracia altro non sarebbe che il tifo ricorrente degli Inglesi. Con Galeno sorge il *synochus putridus*, la febbre maligna e poi la febbre pestilenziale. Più tardi gli studii di fisiologia portano a più attentamente considerare le funzioni del tessuto nerveo e del tessuto contrattile; le idee di putridità e malignità cadono in discredito; la patologia umorale precipita a ruina e sui conquistati allori di questa dottrina Hoffmann e Cullen piantano le insegne di nuove teoriche, mentre le febbri appariscono ora col nome di nervose od atassiche, ora di putride, ora sotto il nome di tifi. La mente umana nell'ansia continua di cose nuove, ognora inquieta e convulsa per soverchio stimolo di fantasia, a reggitrice di tutte le funzioni della vita immagina una forza arcana, un'azione indefinita nel suo essere reale, un principio occulto, incomprendibile, un ente metafisico, che si prende a fondamento di tutte le malattie universali e quindi delle febbri. Il Brownianismo affascina una gran parte della repubblica medica e trascina i morbi nell'astenia; la parola tifo è volta a significare le febbri gravi asteniche. A combattere questa opinione si alza Rasori e si sforza di dimostrare che tifo devono dirsi al contrario le febbri gravi steniche. In Francia Pinel osserva, studia, gli pare di vedere nella febbre una affezione piuttosto locale che generale, ma sotto l'influenza delle teoriche dominanti egli pure finisce col l'ammettere in essa un'alterazione generale, che colloca nel sistema nervoso. Tuttavia un primo passo alla dottrina della



localizzazione delle febbri è fatto: la scienza al Morgagni diletta esce dalla sua culla e diventa adulta, incalza le teoriche umorali, le teoriche nervose e le teoriche vitalistiche, e inalza un nuovo e grande edificio scientifico. Se non che al cadavere si domandano cose, cui non può esso rispondere, troppo si dimenticano le sentenze degli illustri Sarcone e Geromini, il primo dei quali aveva detto che il cadavere non è la precisa continuazione del malato e che conviene saperlo leggere, ed il secondo aveva scritto che i fatti clinici non sono da confondersi coi fatti cadaverici, e, dappoichè il fanatismo allontana dalla verità, dalle elucubrazioni anatomo-patologiche non si ottengono le risultanze desiderate, quelle, per le quali si sperò di poter elevare a lustro maggiore l'arte salutare: alla febbre si attribuisce una origine locale: tutte le febbri essenziali, tutte le febbri continue gravi vengono comprese col nome di affezione tifoide e poi di febbre tifoidea: con Broussais la gastro-enterite rappresenta le febbri continue: il tifo dichiarato da Guani di natura irritativa diviene una cerebrite: l'eruzione follicolare o la dotinenteria, la enteritide follicolare, l'alterazione specifica delle glandule del Peyer e delle glandule meseraiche è la febbre tifoidea. Correndo l'anno 1800, Reil, richiamando a vita novella le dottrine antiche, aveva già dichiarato il tifo essere il più alto grado dello stato così detto tifoideo, le lesioni materiali locali non essere che secondarie, caratteristico essere soltanto l'insieme dei sintomi tifici consistenti in turbamenti del sistema nervoso, la perturbazione nervea essere essenziale e primitiva. Poco dopo Giuseppe Frank e Hildebrand considerano il tifo malattia distinta e diversa da tutte le febbri, e l'opinione di questi due eminenti clinici Tedeschi diviene quasi comune persuasione; quando Chomel colpito dalle molte rassomiglianze ben manifeste fra il tifo e la febbre tifoidea avanza dei dubbii sulla esistenza di due specie distinte di febbre. Gaultier de Claubry incoraggiato dall'autorità del sommo patologo di Parigi si adopera a dimostrarne la identità; Montault si studia di provare che l'una e l'altra affezione morbosa sono due stati morbosi per natura diversi, non ostante alcune apparenze di rassomiglianza nella sintomatologia; Louis non esita di affermare che i sintomi osservati nelle diverse epidemie di tifo, che imperversarono nelle armate o negli ospedali per 40 anni, non sono altrimenti che

quelli dell'affezione tifoide; nelle prigioni di Reims si sviluppa una epidemia, nella quale sono evidentissimi i segni del tifo petecchiale e sei autossie mostrano a Landouzy le lesioni dell'ileo-tifo; avvenimento questo da altri pure osservato, e che fa nascere dipoi l'idea di una forma mista di buon animo ammessa per servire alla spiegazione del medesimo; Leonardon raccoglie molte testimonianze di osservazione per comprovare che l'enterite follicolare non è fenomeno costante delle febbri tifoidee e l'essenza di queste ripone nell'alterazione primitiva del sangue, opinione in Italia prima che in Francia già accolta e difesa dai sempre celebri Monteggia, Fonzago, Brera, Gallini, Polidori, lo stesso Tommasini, Palloni. Così nell'animo di non pochi medici nasce il convincimento della identità del tifo e della febbre tifoidea, che poco dopo Kuchler pure in Germania calorosamente sostiene. Ma nella prigione civile di Strasburgo scoppia una grave epidemia di tifo, che offre i materiali di una osservazione rigorosa e la scuola di Strasburgo proclama siccome un fatto ampiamente dimostrato la non identità del tifo e della febbre tifoidea; dottrina, che, al dire di Bernheim, trova la sua conferma nelle ambulanze di Crimea.

In Inghilterra la febbre consideravasi in generale come una malattia a forme diverse provenienti tutte da una causa comune, e il sintomo anatomico veniva abbassato al grado di fenomeno accidentale o epifenomeno. Frattanto medici Inglesi ed Americani, che studiarono a Parigi la febbre tifoidea, negarono la identità di questa col tifo; Jackson e Gerhard dimostrarono che in America esiste l'affezione tifoidea, che Louis aveva descritto in Francia; il secondo di essi la confrontò colla febbre epidemica, che aveva regnato nel 1836 in Filadelfia e da questa la riconobbe differente; Hale dichiarava di avere osservato nel Massachusset due forme di febbre assolutamente diverse delle quali l'una conveniva colla febbre tifoidea dei Francesi e l'altra col typhus fever degli Inglesi. Nelle città più popolate della Scozia compariva epidemica nel 1843 una malattia febbrile, che si stimò malattia nuova, e che nel 1843 tornava ad infierire a Glasgow, ad Edimburgo, ed in altri luoghi, estendendo pure il suo dominio in Inghilterra a Londra. Cacciati per fame dal natio paese Liverpool nel 1846 ricoverava in tre mesi 119054 Irlandesi: case e cantine erano piene di abitanti, tantochè in una sola cantina si contavano per-

fino 45 inquilini: una gravissima febbre epidemica furiosamente sviluppavasi e per un anno intiero questa città fu l'ospedale ed il cimitero dell'Irlanda. Questa febbre, di cui fecero parola Strother nella sua descrizione dell'epidemia di Londra del 1729 e Lind nella sua relazione delle febbri contagiose navali, e che altro non è che il tifo ricorrente, la febbre replicante o *relapsing fever*, è quella stessa, che nell'epidemia del 1797-1801 Barker e Cheyne osservavano; quella, che nel 1817-18-19 imperversò in Irlanda, e che nel 1806 e 1826 fece stragi a Dublino; quella, che Christison affermò non essere altrimenti che la febbre, che egli stesso e Welsch avevano nel 1817 e 1818 osservata e descritta sotto il nome di Sinoca. Questa febbre è quella stessa, che si disse tifo famelico; quella, che nel 1846 e 1847 si sviluppò e si diffuse epidemicamente nelle Fiandre e nell'alta Slesia, e che Virchow considera identico al tifo esantematico o febbre petecchiale; che Tholozan osservò in Crimea e al Val-de-Grace, Morashe a Pekino, Flint nell'America del Nord, Arnauld in Algeria; quella, che nel 1864-65 dominò furiosamente in Russia, massime a Pietroburgo, e di cui tutto il giornalismo politico europeo tanto si preoccupò, destando un falso allarme; quella, che dal 1865 al 1869 apparve nel Belgio non frequente nè grave, che nel 1867-68 Funaro vide dominante in Susa di Tunisia, e che compagna del tifo esantematico osservano oggi non raramente a Londra gl'Inglesi. Frattanto Lombard, studiata la febbre di Edimburgo e Dublino, e Gueneau de Mussy, studiata in Irlanda la febbre di questo paese, con Staberock, Kennedy e Stewart dichiarano giusta la distinzione stabilita fra il typhus fever e la febbre tifoidea.

Per poco la grave controversia rimane sospesa. La guerra, la fame, la malattia, questi, al dire di Virchow, tre cavalieri apocalittici, che estermano i figli dell'uomo, ecco che già s'incontrano sul suolo della Tauride, e la contesa d'Oriente riaccende la disputa del tifo e della febbre tifoidea. Comunque la epidemia tifica di Crimea faccia proendere gli animi dei medici, in ispecial modo Francesi ed Inglesi ed eziandio Italiani, fra i quali giova ricordare a cagione di onore il Chiarissimo Presidente del Corpo Sanitario Militare, il comm. Comisetti, a riguardare la febbre dei campi distinta dalla febbre tifoidea, tuttavia fra essi non pochi difendono, sostengono e seguono una

contraria opinione. Nel 1861, durante la guerra dell'Italia meridionale, nei soldati borbonici fatti prigionieri a Gaeta manifestasi una malattia a forma tifoidea con petecchie, che il Consiglio Sanitario di Napoli dichiara tifo petecchiale contagioso e che il medico capo del quinto corpo d'armata Bima crede convenevole, per calmare gli spiriti omai in preda al terrore, di chiamare con nome che ispirasse meno spavento, febbre gastrica a forma tifoidea. Nel gennaio del 1864 i membri del comitato facenti parte del Consiglio Sanitario di Foggia dichiarano lo sviluppo del tifo in questa città, e l'egregio medico direttore Luvini scrive al medico capo del 6° dipartimento militare che per quanto i medici del paese si affaticino ad accusare per tifo petecchiale la malattia dominante, nè egli nè alcuno dei medici militari tale la giudicano. Dipoi il dottor Magistretti legge alle conferenze scientifiche di Piacenza una sua relazione sul tifo di Foggia, e conchiude non potersi il tifo chiamare nè un petecchiale, nè un morbillo, nè una migliare. Nella conferenza scientifica del 1° maggio del 1864 il dottor Levesi discute se la febbre grave, che regnò nell'ospedale militare d'Ancona dal principio di febbraio, dovevasi realmente considerare un tifo, o una febbre tifoidea, oppure una febbre morbillosa, come da taluno erasi voluto sostenere. Nell'inverno del 1868 fra i poveri Beduini rifiniti dagli stenti scoppia una mortifera epidemia, per la quale Tunisi sembra divenuta l'ospedale e la tomba della Reggenza. Ferrini la dice tifo esantematico, che reputa identico alla febbre tifoidea, e Rufer eselama: « In questo tifo di Tunisi io vedo i caratteri della febbre tifoidea. »

Se dopo tanti anni di grave controversia, dopo tanto discutere, dopo tanti pregevoli scritti, dopo tante memorie, dopo tanti diligenti studii diretti specialissimamente a ricercare ed a fissare le differenze esistenti fra il tifo e la febbre tifoidea, oggi i medici al letto dell'infermo confondono la diagnosi dell'uno colla diagnosi dell'altra in modo che l'istessa malattia dichiarata da alcuni tifo si considera da altri febbre tifoidea e da alcuni altri perfino una febbre eruttiva morbillosa, non si avrà forse ragione di credere che queste pretese differenze, quando si ricercano al letto del paziente, realmente non si trovano, o di dubitare che esse siano veramente sufficienti per un giusto fondamento di distinzione?



Le indagini anatomiche sopra gli individui periti per malattia tifica avevano mostrato in una maniera di febbre l'esistenza di una particolare alterazione de' follicoli intestinali e delle glandule meseraiche, che in altra maniera di febbre mancare vedevansi. Per queste risultanze di anatomia patologica venivano spezzati i vincoli che il tifo avevano tenuto stretto alla febbre tifoidea. Ma la dotinenteria, di cui i Francesi menavano tanto rumore, e alla quale vuolsi che Ippocrate abbia pure nei suoi scritti accennato, quando diceva « *Febres vertiginosæ et cum tenuis intestini morbo et sine hac perniciem intentant* » non ebbe la dimostrazione di fatto costante e necessariamente legato alla febbre tifoidea, invano la si cercò in questa talora, la si rinvenne altra volta nel tifo. Questi avvenimenti morbosi non fecero senso e senza riguardi si reputarono nientemeno che tanti errori di diagnosi commessi al letto dell'infermo: quella che fu creduta una febbre tifoidea altro non era che un tifo, e quello che fu creduto un tifo altro non era che una febbre tifoidea. Questo modo di ragionare leggiero non è permesso in materia specialmente di così grave momento: a me pare che con tale stranezza di logica non si faccia che prendere a gabbo la serietà degli studii sperimentali. Confessava tuttavia Forget non essere costante l'alterazione dei follicoli isolati, da lui denominata psoranteria, affermando essere bensì costante quella dei follicoli coacervati, o piastre, o ghiandole di Peyer; e come dimostrazione innegabile di fatto tenevasi in generale non essere la dotinenteria proporzionata in alcun modo per intensità colla gravezza dei fenomeni, che rappresentano la malattia. Tommasi, l'illustre clinico di Napoli, dichiarava non essere ben definito ancora il significato patologico delle localizzazioni tifiche e sosteneva essere l'espressione della virulenza, che altera profondamente la nutrizione e la sanguificazione. Bernheim non esitava a considerare le febbri tifiche siccome malattie generali, siccome malattie del sangue, e, protestando che la lesione delle placche non è sempre proporzionata alla intensità dell'affezione, conchiudeva che la determinazione addominale tiene dietro dopo lungo tempo alle manifestazioni primitive, le quali annunziano che tutta l'economia è già sofferente. Infine si conviene oggi che le alterazioni locali della febbre tifoidea non sono che una successione morbosa, un fatto secondario, e vengono ricondotte



nell'ordine dei fenomeni semplici. Così l'anatomia patologica abbassa al grado di sintomo quella dotinenteria, che una volta aveva essa innalzato all'onore di entità morbosa. Nondimeno i cambiamenti anatomici che si osservano nella febbre tifoidea sono di tale natura ed importanza, che non può esservi alcuno che osi disconoscerli. L'attenzione è da essi prepotentemente attirata e la mente è richiamata ancora a severe meditazioni. Occorrono nuovi studii, fa d'uopo di una maggiore ponderatezza di giudizi, e vuolsi un rigore assoluto nel conchiudere.

La dotinenteria non potendo servire di argomento di distinzione fra il tifo e la febbre tifoidea, le indagini furono rivolte all'apparecchio sintomatico. Invasione subitanea, tendenza sollecita alla prostrazione delle funzioni nervee, sensibilità grandemente percossa, onde il subito alterarsi delle facoltà sensoriali e dei sensi ed il profondo stupore, pronta comparsa e molta gravità di varii disordini nerveo-muscolari, sviluppo pronunziato dei fenomeni tutti più significativi dello stato di dissoluzione, evoluzione ciclica regolarissima, corso piuttosto rapido, dissoluzione improvvisa per crisi, convalescenza franca, questi sono i caratteri sintomatici generali, che più specialmente si dissero appartenenti al tifo, nel quale può mancare qualsiasi localizzazione. Invasione lenta, più tarda la comparsa e minore l'importanza dei turbamenti di azione nervea, massime il delirio e lo stupore, prevalenza di fenomeni morbosi addominali, massime la diarrea e il gorgoglio, rapido o sempre crescente tumore splenico, corso lungo, indeterminato, giudicazione per lisi, convalescenza lunga, stentata, sono queste le pertinenze sintomatiche che si attribuirono alla febbre tifoidea.

Leggendo con attenzione le descrizioni le più esatte che sul dermo-tifo e sull'ileo-tifo ci hanno lasciato i più eccellenti maestri, esaminando i quadri nosografici di esimii scrittori, noi in fine notiamo sempre nelle due affezioni morbose, come quelli che tosto ci appariscono di una reale e somma importanza, in primo luogo i fenomeni della febbre, il primo sintomo che occupa la scena e che domina quasi tutti gli altri sintomi, in secondo luogo i sintomi nervosi, che si risolvono in fenomeni di adinamia e di atassia e che compongono quello che si è amato denominare stato tifoideo o tifoide; fenomeni morbosi, che si spiegano or con forza maggiore nel tifo esantematico, or con

forza maggiore nella febbre enterica, ma che non presentano specialità ad una di esse affezioni. Per tacere di alcune contraddizioni che si trovano in diversi scrittori, le differenze sintomatiche notate fra il tifo e la febbre tifoidea si stimano così vaghe ed incerte da essere interpretate come differenze soltanto di grado di una stessa malattia. Queste differenze si riferiscono ad accidenti fenomenici anzichè a veri elementi di malattia; sono differenze quali si possono facilmente osservare e frequentemente si osservano in due casi di una stessa infermità, che per la sua complessa natura apparisce con diversità di forme e di aspetti secondo le circostanze differenti di tempi, di luoghi, di consuetudini e di vita. Senza dubbio chi ha visto il tifo e la febbre tifoidea rimane colpito dalla diversità di fisionomia in generale esistente nei due tifi, ma la differenza generale nella evoluzione clinica non basta per affermare la differenza nella natura del male. Qual differenza di aspetto può esservi mai maggiore di quella che si osserva in una febbre miasmatica comune, in una febbre miasmatica benigna ed in una febbre perniciosa! Il modo d'invasione, la rapidità precipitosa del corso, l'imponenza dei sintomi, l'imminenza del pericolo, il cambiamento improvviso dal male al bene, sono apparenze sintomatiche tali che inviterebbero nel momento a separare l'una dall'altra forma e farne due entità morbose distinte. Chi ha visto la perniciosa per esempio colerica appena si persuade che questa febbre ha colla intermittente benigna una comune natura. Eppure noi non ammettiamo limiti nei segni essenziali differenziali fra una febbre miasmatica benigna ed una miasmatica perniciosa, che hanno un comune processo morboso, ma semplicemente ammettiamo delle differenze di grado.

A fondamento di distinzione del tifo e della febbre tifoidea pare che i medici si accorgessero della insufficienza di queste differenze, conciossiachè tutti i loro studii si volgessero in modo speciale sopra un fenomeno, che stimarono particolare e che reputarono atto abbastanza a fornire argomento distintivo fra l'una e l'altra affezione morbosa. Questo fenomeno singolare si ripone nella esistenza d'un esantema specifico, che con certi peculiari caratteri dicesi proprio del tifo, e con certi altri caratteri dicesi appartenere alla febbre tifoidea. Dopochè Jenner proclamò che al typhus fever spettano le macchie purpuree, l'e-

santema del color del frutto del *morus nigra*, Wilks, sottoponendo a diligente disamina le ricerche di Haspel e Jenner, credette di osservare due sorta a parer suo ben distinte di eruzione cutanea, l'una riferibile alle petecchie degli scrittori, attribuibile quasi esclusivamente al tifo, rassomigliante alla mora, l'altra riferibile alle macchie rosee lenticolari, illustrate più specialmente dai patologi e clinici Francesi degli ultimi tempi, e più propria della febbre tifoidea. Wilks pertanto non escludeva l'opinione di alcuni, che sostenevano non essere esse che varietà o gradi della medesima efflorescenza, anzichè due diverse e speciali eruzioni. Barclay riconosceva e descriveva tre varietà di macchie febbrili, ciascuna delle quali diceva poter essere mista a petecchie, la macchia purpurea, che spesso accompagna il tifo epidemico o moriforme, la macchia di colore rosso incarnato, la macchia rosea. Leggendo attentamente la descrizione di Barclay è agevole l'accorgersi che la seconda varietà delle macchie febbrili possiede alcuni caratteri che proprii sono della prima e alcuni altri che sono proprii della terza, la quale a sua volta presenta talora certe particolarità che si avvicinano alla seconda e alla prima. E a vero dire gli osservatori non tanto raramente notarono dei casi in cui le macchie lenticolari si videro con caratteri tali da essere impossibile di distinguerle dall'esantema tifico. Le ricerche le più ampie da me fatte nelle opere sì antiche che moderne mi hanno condotto a concludere che l'esantema nel tifo può benissimo mancare, che l'eruzione tifica non si presenta sempre sotto il medesimo aspetto, che ora è l'esantema rosso, ora l'esantema roseo, ora l'esantema petecchiale, ora altra eruzione, che figura nel corso della malattia. Volendo poi assegnare alla petecchia un significato, mi è paruto che altro significato non possa attribuirsi alla medesima fuori di questo, che cioè essa sta a rappresentare una forte dissoluzione del fluido sanguigno, che essa non è altro che segno di profonda alterazione dei vasi e del sangue. L'esantema tifico, questo contrassegno anatomico della malattia, è lontano dall'essere caratteristico, scrive oggi Bernheim, che mi compiacco qui di citare, e il quale dice pure che il tifo ha una tendenza evidente esantematica, una rapida e profonda alterazione del sangue, che si traduce col mezzo delle petecchie e delle suffusioni sanguigne, e che la febbre tifoidea riveste una forma pe-

tecchiale alloraquando trova un terreno debilitato e scorbutico. Questo concetto ha molti punti di rassomiglianza coll'opinione del nostro illustre Comissetti, il quale scriveva già che l'azione delle cause comuni basta a svolgere il tifo spontaneo sopra un organismo in preda alla cachessia scorbutica.

La medicina contemporanea, perlustrando con nuovi mezzi d'indagini e con nuovo indirizzo il terreno della scienza, scorge un punto dimenticato o trascurato, gli si muove incontro, lo esplora, e ne rimane soddisfatta. L'esantema petecchiale e l'esantema roseo perdono il loro prestigio; è la temperatura quella che domina tutta l'evoluzione tifica, quella che la misura; il quadro della temperatura nel tifo, al dire di Bernheim, è il quadro della malattia intiera. Lo studio del calore, il fenomeno febbrile per eccellenza, diviene la principale occupazione clinica, le osservazioni termometriche costituiscono un fondamento di distinzioni diagnostiche e nosologiche. Io tengo questi studii in moltissimo pregio, amo di coltivarli e li credo di grandissimo valore; ma se escono dai limiti che loro sono assegnati, dubito che debbano portare quei reali vantaggi alla scienza che ci promettono. Del resto è sempre il medesimo errore quello in cui cadiamo, è sempre il medesimo difetto che domina, il difetto di volere distinti i subietti sul fondamento di un solo o di pochi attributi, quando la distinzione dei medesimi non può essere fatta che sull'insieme degli stessi attributi.

Ad argomento di distinzione fra il tifo e la febbre tifoidea, si pose innanzi il contagio, che dell'uno e non dell'altra si disse proprio. Se alcuni riguardarono il tifo essenzialmente contagioso, altri lo dichiararono pure epidemico, e se epidemica e soprattutto endemica dichiararono alcuni la febbre tifoidea, altri la riguardarono pure contagiosa. Così il celebre Virchow, ammettendo che i differenti tifi, massime la febbre petecchiale, possono essere contagiosi e talora anche ad un alto grado, permetteva essersi molto esagerato sul potere contagioso del tifo, e l'illustre Comissetti, che affermava essere il tifo contagioso sotto certe condizioni, soggiungeva non essere ciò provato della febbre tifoidea. D'altra parte al tifo si concede una immunità relativa e alla febbre tifoidea una immunità assoluta; immunità assoluta, che è prerogativa principale delle malattie, che si dicono più specialmente contagiose; e così si accorda all'una ciò che del-



l'altro essere più proprio dovrebbe. Tutto ben considerato si ritenne dai più che il tifo e la febbre tifoidea danno indizii sì ma non sempre di contagiosità e che ambedue si sviluppano e si diffondono anco a modo epidemico, senza poterne in alcuna maniera accusarne il contagio. Tutti i tifi, scrive Bernheim, sono contagiosi, tutti a gradi variabili secondo il genio epidemico; l'osservazione ha messo fuori di dubbio il contagio per l'ileo-tifo; tutti sono trasmissibili per l'aria, ad una grande distanza la febbre tifoidea, ad una piccola distanza soltanto il tifo petecchiale; la contagione ha luogo nel corpo umano sia con un germe, che gli è proprio, sia con un germe attinto dall'aria; ogni malattia tifica, è un fatto universalmente riconosciuto, può svilupparsi sia allo stato sporadico, sia a modo epidemico, al di fuori di ogni causa di contagio, sotto l'influenza di diverse cagioni. A me non riesce però di ben capacitar mi delle idee di Bernheim, il quale soggiunge poi che il tifo esantematico fu trasportato dalla Crimea in Francia, ad Avignone, a Marsiglia e al Val de-Grace, perdendo ognora di potere e di forza, e che la febbre tifoidea non si estende d'ordinario tanto lontano, ma resta endemica in una città, in un villaggio, in una casa. Quello che a me apparisce chiaro si è che ai contagi sono stati assegnati molti caratteri, fra i quali alcuni sono contraddittorii, altri sono stati dichiarati senza dimostrazione, alcuni altri sono immaginati, alcuni sono stati ammessi per la spiegazione di certi fatti, alcuni altri sono stati ammessi in servizio di qualche teoria. Sui contagi si è parlato molto, ma si è sempre dimenticato che si ragionava sopra un principio non certo, non definito. Si è pensato che il tifo e la febbre tifoidea siano originati da due diversi principii virulenti, tanto che non accade mai che i malati di febbre petecchiale comunichino una febbre enterica e che gl'infermi d'ileo-tifo comunichino il dermo-tifo. Contro questa opinione si potrebbero addurre non pochi fatti derivati da diverse epidemie, ma basti solo citare qui il chiarissimo clinico di Napoli, il quale afferma di possedere molti esempi di dermo-tifo ed ileo-tifo chiarissimamente sorti nella medesima famiglia e sotto le medesime condizioni, e dubita quindi delle affermazioni di Griesinger. E questo eminente patologo Tedesco non dice forse che, quando in una località, ove da molti anni regna l'ileo-tifo, viene a svilupparsi il dermo-tifo, in principio della epidemia non si osservano



casi ben accentuati dell'una e dell'altra forma, ma bensì una specie di forma media da credere per fino alla trasformazione di un tifo in un altro; fatto, che starebbe in opposizione alla dottrina di una differenza specifica? E Pettenkofer non ammette nelle due affezioni identità di contagio, sostenendo che la differenza della forma nosografica dipende dalla via, per cui entra il principio infettivo? In Inghilterra s'incomincia ad accarezzare oggi la distinzione stabilita da Murchison, che in vero è molto seducente: l'insufficienza dell'alimento produce il tifo ricorrente; l'affollamento, l'ingombro è la causa dominante del tifo esantematico; la infezione miasmatica, la decomposizione delle materie azotate, massime degli escrementi, genera il tifo addominale. Un attento esame nella istoria eziologica delle epidemie tifiche condanna tosto siccome inesatta questa per quanto sia seducentissima distinzione. Nè meno ipotetica è per ora la origine delle febbri tifiche dalla presenza nel suolo di un principio specifico, che ora sarebbe coperto, ora messo allo scoperto dalle acque che si elevano o si abbassano. Il tifo adunque, secondo le viste le più moderne, nascerebbe dal soverchio ingombro, sarebbe contagiosissimo, epidemico ed endemico, mentre la febbre tifoidea proverrebbe da ingestione di sostanze putride, sarebbe meno contagiosa, sarebbe soprattutto endemica; differenze eziologiche queste non essenziali, ma semplicemente e puramente di grado, insufficienti per fondamento di una distinzione nosologica.

Dopo tante ricerche, dopo tanti studii, il tifo si riconduce a canto della febbre tifoidea, una stessa classificazione l'uno e l'altra racchiude e sotto il nome collettivo di febbri d' infezione si riconoscono. Questa immane lotta di separazione e riavvicinamento di due affezioni morbose, questo sforzo continuo di riavvicinamento imposto dagli studii clinici, non è questo uno spettacolo imponente di grandissima significazione in medicina? Non vi vedete una lotta fra la teorica e l'osservazione?

In tutte le epoche una idea fondamentale, in ciò che tocca la natura delle malattie tifoidee, domina la mente dei medici, cioè che una sostanza straniera all'organismo umano e conseguentemente nocevole è introdotta nella economia e forma l'elemento essenziale del morbo. La sostanza detta impura è il miasma e l'alterazione successiva dell'organismo è l'infezione. È questa idea quella, che io, dice Virchow, hò ultimamente rimessa in luce

quando ho riunito queste affezioni sotto il nome di malattie infettive.

Fra la causa che precede la malattia ed il fenomeno che la esprime, scrive Bernheim, passa qualche cosa e questo qualche cosa è il meccanismo patologico, è il processo vitale, per cui la causa realizza la malattia. Se noi conoscessimo questo processo, la natura delle febbri tifiche sarebbe conosciuta; ma il problema è complesso e vuole essere decomposto ne'suoi elementi. Questo processo vitale di Bernheim non è niente meno che il processo nosogenico di Bufalini, da lui già da gran tempo ammesso e definito; processo, che consiste in una serie di azioni dell'organismo conducenti alla formazione dello stato morboso, che in parte quando più e quando meno ci restano ignorate e che è ufficio della fisiologia di rischiarare. Questa grande idea manifestata da un illustre Italiano non so se fosse neppure onorata della considerazione degli stranieri e rimase incompresa. Bisogna che la sia annunciata oltre monte e allora la si vedrà fare il giro del globo. Certamente l'arte del guarire non appartiene ad un paese, ad una nazione, appartiene all'intera umanità; ma non dobbiamo noi rivendicare all'Italia le cose sue, quando gli altri delle loro sono tanto gelosi e si fanno tanto solleciti di farlo?

Già Liebig e poi Robin dimostrarono che tutte le materie organiche in processo di scomposizione servono come di lievito o di fermento per le organiche e viventi, richiamandole, sia per reazione, sia per catalisi, in un simile processo di scomposizione; legge questa che si avvera, dice Bufalini nella generazione di tutte le specie diverse delle febbri tifoidee, che si modificano appunto in ragione della qualità dei principii deleterii introdotti nell'organismo. Il Cesenate aveva pure dichiarato potere aver luogo una maniera di chimica azione, che può mettere la materia organica in uno stato di scomposizioni progressive, dando così vita alla sua diatesi dissolutiva, che collocava in un processo di metamorfosi organiche regredienti; processo, che sosteneva non essere del tutto identico a quello della putrefazione della materia animale morta, e che diceva non potersi esattamente definire e perciò rimanere a noi in molta parte occulto. Nella diatesi dissolutiva ripone egli le varie forme di tifo, le diverse specie di febbri tifoidee, di cui la vera cagione

specifica riconosce nella inalazione di certi principii, quali sono le sostanze organiche in istato di scomposizione e i contagi propriamente detti. È sotto l'influenza dell'aria calda o caldounida, massime non rinnovata, carica perciò di vapori esalanti dai corpi viventi, che si generano i materiali organici in istato di scomposizione, molto più se sulla superficie della terra, o nell'interno delle case, o nelle vesti delle persone, o sopra la loro superficie cutanea si accumulano materie organiche suscettive di corruzione. Ove si riuniscano insieme le circostanze più atte a favorire la generazione dei principii d'infezione, siccome negli accampamenti militari, negli spedali, nelle prigioni, nelle navi, nelle sale anatomiche, nei locali di manifatture, nei luoghi paludosi, nelle città molto popolate, poco aereate, male lastricate, poco scolate e sudicie, in vicinanza ai grandi ammassi d'immondezze o ai cimiteri, e in molti altri luoghi, ove si putrefanno sostanze animali o si corrompono sostanze vegetabili, ivi si vedono sempre nascere, scrive Bufalini, le grandi febbri tifoidee semplici, ovvero contagiose, spesso ancora ampliandosi a modo epidemico.

La dottrina della fermentazione conquista una gran parte del terreno medico: il fermento è un organismo vivente: la fermentazione, secondo Pasteur, devesi alle manifestazioni vitali di esseri microscopici vegetabili ed animali: a ciascuna fermentazione egli assegna un fermento speciale. Polli appoggia le viste dell'illustre chimico Francese, cerca di dimostrare la esistenza nel corpo vivente di veri processi fermentativi, si studia di dimostrare l'esistenza di malattie da fermento morboso, alle quali unisce con strettissimi vincoli di parentela le febbri tifoidee. Coze e Feltz istituiscono speciali sperimenti, dai quali risulta che il sangue umano tifoideo non putrefatto, preso sul vivente, determina sull'organismo del coniglio degli effetti apprezzabilissimi; che il sangue del coniglio in tal modo infetto può infettare a sua volta il sangue degli animali della medesima specie; che così si riproducono successive generazioni di batteri, che il *bacterium* speciale del sangue tifoideo rammenta il *bacterium catenula*; che il sangue subisce delle alterazioni simili a quelle del sangue putrido; che le localizzazioni patologiche si fanno sui conigli come sull'uomo; che l'analisi chimica mostra una diminuzione nei fenomeni di ossidazione e combustione. Il profes-

sore Tigri di Siena aveva segnalato pure la presenza di batteri nel sangue di un uomo morto di febbre tifoidea e Hallier professore a Jena trovava nel sangue dei malati di tifo esantematico un *micrococcus*, che seminato in un terreno convenevole avrebbe germogliato ed avrebbe dato il fungo conosciuto sotto il nome di *Rhizopus nigricans*, e nel sangue e nelle evacuazioni degli individui in preda a febbre tifoidea trovava due varietà di cellule vegetabili, le une corrispondenti agli stessi micrococchi del rizopo, ed esistenti in gran numero nell'intestino, le altre consistenti in spore del *pericillium crustaceum* ed esistenti nel sangue. La causa del tifo addominale si distingue da quella del tifo esantematico non per la presenza di una specie differente di fungo, ma per il modo col quale questo penetra nell'organismo. Nel tifo addominale, teoria molto analoga a quella di Pettenkofer, il *micrococcus* del *Rhizopus* arriva negli intestini e vi produce delle distruzioni; nel tifo esantematico il *micrococcus* del *Rhizopus* è assorbito dai polmoni e penetra nel sangue. Il miasma tifico è un gaz? Per diversi titoli, dice Bernheim, il miasma protesta contro la forma gazoza. Il principio tifico, secondo Ferrini, è un ente velenoso, che circolando misto col sangue influenza tutte le parti dell'economia animale. Per Cantani nelle malattie d'infezione il sangue è solamente veicolo della materia morbifica, e la malattia incomincia propriamente quando si guastano i solidi, per opera dei quali alla fine anco il sangue si muta. Il virus, i contagi, i miasmi, i miasmoidi, penetrano, secondo il chiarissimo professore, nel sangue, ma non lo ammalano, trapassano per esso e con esso corrono. La malattia comincia quando le sostanze nocive pervenute ai tessuti ed agli organi guastano la nutrizione dei gruppi loro cellulari; il virus petecchiale guasta le cellule cutanee, il virus della febbre tifoidea guasta i follicoli intestinali isolati e agminati. Questo processo di mutamento dei solidi e poi del sangue l'esimio Cantani confessa essere occulto. Ma se questo processo morboso è occulto, esso fu dunque da lui immaginato da cima a fondo. Le febbri tifiche sono, giusta il sentimento di Bernheim, affezioni infettive, sono malattie generali, sono malattie primitive del sangue. Cosa è l'agente tifico, qual'è il suo modo di agire? Rispondere all'una e all'altra domanda in modo certo egli non crede essere oggi possibile. Probabilmente, soggiunge Bernheim, è un fermento



che altera direttamente il sangue. Ma quell'è questo fermento? Lo ignoriamo è la conclusione del medico di Strasburgo.

Signori, io non credo d'ingannarmi essendo che le teoriche proposte per le febbri tifose sono oggi quelle, che sono state sempre, sono le teoriche, che s'invocarono mai sempre alla interpretazione dei grandi avvenimenti epidemici, sono le teoriche delle comuni impurità atmosferiche, le teoriche della esistenza di un principio specifico, di uno specifico miasma, di un contagio volatile o fisso, di un miasma-contagio, di un contagio-miasma. Gl'insegnamenti di Liebig, di Bufalini, di Pasteur, di Griesinger, di Murchison, di Tommasi, di Cantani, d'Hirtz, di Bernheim, muovono veramente da principii diversi, hanno un diverso fondamento? In essi vedete voi da senno una vera differenza di essenziale natura? La sostanza è sempre l'istessa, è la forma che cambia: è sempre la istessa idea, che la ci viene presentata sotto colori diversi, e che la si vorrebbe bandire e che la ci si vorrebbe imporre siccome una novità. Noi dobbiamo guardarci bene da simili seduzioni ed avere sempre in mente che il nome non fa la cosa. Insomma è la idea di fermentazione rinnovata di Van Helmont che tende a prevalere negli spiriti, siccome destinata ad interpretare le malattie d'infezione. È un ritorno alla scienza del passato, un ritorno, che pur troppo nel campo medico non raramente ripetesi. Per i recenti progressi il concetto moderno della flogosi non si riavvicina all'antico concetto e molte delle idee allora adottate e rigettate più tardi non hanno oggi riacquistato valore? Sia ciò per noi di salutare istruzione, e sia di severa lezione per quelli che sentono dispregio per gli ammaestramenti dei nostri maggiori e che di tutto quello che non sa di nuovo non parlano che con dispettosa ironia.

Quelli, che sono persuasi che il tifo esantematico ed il tifo addominale sono *due evoluzioni morbose* differenti, sono certamente molti, ma pochi non sono quelli, che della identità del tifo e della febbre tifoidea persuasi si sentono; e gli uni e gli altri si meravigliano fra loro a vicenda della ostinatezza della propria opinione. Ma se il tifo e la febbre tifoidea sono malattie generali, malattie infettive, se ambedue hanno sede nel sangue, se il fluido sanguigno è nell'uno e nell'altra primitivamente alterato, può essere benissimo che un processo morboso comune regga le due affezioni. E se l'alterazione primitiva del sangue,



che comanda tutta l'evoluzione morbosa, ci è sconosciuta nel essere intrinseco, se ignorandola nemmeno possiamo sapere se sia in esse veramente identica, oppure differente nella sua natura, come si potrebbe affermare la sua identità o la non identità del tifo e della febbre tifoidea? Se la genesi del dermo-tifo e dell'ileo-tifo è avvolta ancora in incertezze e dubbii, se la eziologia ne è pur molto manchevole, se non è in alcun modo determinato ancora quale sia propriamente la causa morbosa, che li muove, se l'agente tifico ci è ignoto nel vero suo essere e nel modo preciso di agire, se la specificità concessagli è tuttavia ben lontana dall'aver ricevuto tutta la necessaria dimostrazione, se l'idea di un contagio, di un miasma, di un fermento non esce dai limiti di una semplice ipotesi, se questi problemi capitali non sono risolti, come affermare noi che il tifo e la febbre tifoidea sono due malattie essenzialmente distinte, oppure che sono due forme diverse di una stessa malattia? La questione è dunque ancora palpitante e per risolverla è di evidente necessità di sottoporre a diligente e minutissimo esame tutte quante le pertinenze morbose, che all'una e all'altra appartengono, servendoci di tutti quanti gli aiuti fisici, che oggi noi possediamo.

Con questo saggio io intesi meno di dire cose che voi più di me sapete che di eccitarvi a studiare ancora questo grande argomento di medicina militare, che colla vita del soldato è per intimi rapporti e strettissimi collegato. Da questo studio potrà derivare il migliore essere delle armate, delle nazioni, dei popoli.

## ALLACCIATURA DELL'ARTERIA ILIACA ESTERNA

PER ANEURISMA DIFFUSO DALLA FEMORALE SUPERFICIALE SINISTRA.

Quantunque il caso che imprendo a descrivere sia a voi tutti ben noto, pur nondimeno pella sua rara frequenza, pella specialità dell'operazione che richiese, e pell'esito suo fortunato, lo stimai abbastanza di rilievo ed importante da meritare una particolare menzione; e fu appunto cotale considerazione che mi spronò a tessere la storia di esso, nella idea altresì di rendere omaggio alla potenza dei mezzi delle

discipline nostre, che risguardano precipuamente la medicina operatoria.

Gambino Pietro caporale dei veterani, d'anni 40, di costituzione originariamente robusta, di temperamento sanguigno-nervoso, nasce da genitori sani: nella sua infanzia non ebbe mai a soffrire di infermità, nella virilità fu varie volte ammalato di affezioni veneree, e tuttora conserva una cicatrice estesa alla regione inguino-crurale sinistra conseguenza di antica adenite.

Fin dai primi del mese di novembre dello scorso anno il Gambino avvertiva un piccolo tumore alla parte anteriore superiore della coscia sinistra, che avendolo esso giudicato una glandola infiammata, senza consiglio d'alcuno credè opportuno curarlo con una semplice applicazione di alcune mignatte. Il tumore aumentava gradatamente di volume, e si associava a dolori ricorrenti alla parte interna della coscia, del ginocchio e del piede corrispondende, tuttavia il Gambino continuava nel suo servizio, e si limitava ad alcune frizioni sui punti dolenti di pomata di belladonna, allorchè esacerbatosi il dolore, ed essendosi diffuso anche a tutta la gamba, con senso talora di formicolio e di freddo al piede, spontaneamente si applicava un viscicante alla parte interna della gamba, ed allora fu costretto a guardare il letto: rilevando però un notevole peggioramento nei sintomi primitivi si decise a chiedere una visita medica, dopo la quale venne obbligato ad entrare all'ospedale divisionario di questa città.

Fu il giorno 7 febbraio 1860 che ricorreva in questo stabilimento. Dai dati anamnestici e dall'esame istituito risultava che il Gambino oltre alle pregresse malattie veneree, aveva sostenuto gravi fatiche nei 24 anni di servizio che pella maggior parte passò nei bersaglieri e nei carabinieri reali, che abusò talvolta di bevande alcooliche, e che trovavasi più dimagrito dell'ordinario pelle sofferenze sostenute dal novembre al giorno d'entrata all'ospedale; che un tumore omogeneo, del volume circa d'un uovo di colombo ma oblungo, pulsante accompagnato da soffio isocrono alla sistole cardiaca,

ed in direzione del corso normale dell'arteria crurale, aveva sua sede all'apice del triangolo della scarpa della coscia sinistra. Fra i diversi sintomi obbiettivi e subbiettivi si rilevarono pure delle chiazze echimotiche superficiali all'intorno del tumore, delle morsicature di mignatta non ancora ben cicatrizzate, la traccia del vescicante applicato, mancanza assoluta della pulsazione dell'arteria poplitea e della pedidia corrispondente, dolori ricorrenti associati talvolta a senso di freddo lungo la parte interna della gamba e del piede sinistro, smania ed insonia durante molte ore della notte, ma con apiressia completa.

Il complesso dei sintomi enumerati, e l'assenza di qualsiasi causa traumatica, condussero alla soluzione dei principali problemi della diagnosi sia in riguardo alla natura che alla sede della malattia, fu quindi ammesso il concetto di una lesione primitiva dell'arteria femorale superficiale, molto probabilmente una ateromasia, la quale determinò a grado a grado lo sviluppo di un'*aneurisma spontaneo* dell'arteria femorale superficiale sinistra nel punto di sua origine, ed a poca distanza quindi della femorale profonda. Gli altri fenomeni morbosi non potevano spiegarsi che coll'ammettere che un embolo avuto origine nel sacco aneurismatico, e composto o di fibrina coagulata, o di materiale ateromatoso distaccatosi dalle pareti arteriose, ovvero e dell'uno e dell'altro elemento assieme riuniti, avesse intercettata completamente la circolazione sanguigna arteriosa della porzione inferiore, e delle diramazioni principali della femorale superficiale.

La prima indicazione fu di diminuire con pillole sedative le sofferenze alla gamba ed al piede, onde dar calma e riposo all'infermo, ma contemporaneamente vennero fatte anche altre prescrizioni, che sono le seguenti: posizione supina, e riposo assoluto del membro alquanto rialzato all'estremità, dieta moderata, bagni diacciati con soluzione di percloruro di ferro sul tumore, e bevande acidule internamente alterate a decozioni mucilaginosi con percloruro di ferro. Il tumore aneurismatico però avendo mostrato tendenza ad au-

mentare, venne allora leggermente compresso con una fasciatura che partiva dal piede; si applicò su di esso una vescica contenente ghiaccio che sospesa ad un archetto di ferro sovrapposto al membro, aumentava d'un poco la compressione: contemporaneamente fu disposto ed applicato un tourniquet sull'arteria crurale nel suo punto di sortita dall'arcata del Poparzio, affinchè impedisse o diminuìsse la corrente e l'impulso del sangue entro l'aneurisma. Codesta compressione può ammettersi che riesci intermittente od irregolare perchè di leggieri si rallentava pella difficoltà di tener fermo l'apparecchio compressore, pel fatto della mobilità naturale delle regioni trocanteriche e della parte superiore delle anche ove appoggiava, e perchè l'infermo stesso ne favoriva il rilasciamento per godere di maggiore comodità.

Fu lasciata la fasciatura e continuato questo sistema di cura per qualche giorno senza inconveniente alcuno, allorchè nel mattino del giorno 18 l'infermo accorgendosi che a grado a grado la coscia si gonfiava, e che la fasciatura sempre più stringeva forte in modo da portar dolore, chiamò pel medico. Venne tolta la fasciatura, ed un nuovo ed imponente stato di cose si presentava allo sguardo in quel momento. Gonfiore smisurato, e tensione a tutta la coscia che estendevansi fino al poplite, con dolore più marcato lungo il muscolo tensore della fasciatura; tumore aneurismatico più voluminoso, ma confuso nella sua periferia col turgore di tutta la coscia, esteso quasi fino all'arcata crurale; scomparsa della pulsazione dell'aneurisma; pallore ed indebolimento di forze; polsi piccoli cedevoli ed irregolari; il qual treno fenomenologico fece ammettere la rottura ed il crepaccio dell'aneurisma, e l'istantanea emorragia e conseguente infiltramento di sangue nei varii strati della coscia.

Pella importanza e gravità del caso, e pella urgenza di dover procedere ad una grave operazione cruenta, vennero tosto invitati a consultazione i diversi medici del presidio e di servizio a quest'ospedale, i quali opinarono tutti ed unanimamente pell'allacciatura dell'arteria iliaca esterna; senonchè



all'intento di rianimare le forze dell'individuo, e prepararlo all'operazione, fu pensato di soprassedere d'un poco, intanto che per impedire per quanto era possibile l'aumento di gonfiore dell'arto, si disponeva in modo che per turno gli esercenti dello stabilimento praticassero la compressione digitale sull'arteria crurale.

Benchè la compressione venisse eseguita colla maggiore diligenza e precisione, ciò nullameno nel giorno successivo venne riconosciuto che la coscia nella metà di sua circonferenza da cent. 50 e 1½ che aveva, arrivava ai 52 cent., intanto che sul tumore la stessa misura che segnava 55 cent. ammontava fino ai 57, per conseguenza venne stabilita la indicazione immediata e di necessità dell'operazione.

Era il giorno 22 febbraio e 15° di ospedalità, vi soverrete, allorquando sotto la direzione e coll'aiuto intelligente del distinto nostro medico direttore cav. Agnetti, ed alla presenza della maggior parte di voi, o egregi colleghi, eseguiva l'allacciatura dell'arteria iliaca esterna seguendo il processo di Cooper.

Non starò ad estendermi nella minuta descrizione dell'operazione ne' suoi varii particolari, imperocchè a tutti è abbastanza ben nota, ma soltanto ricorderò che senza cloriformizzare l'infermo, ed in nove minuti potei allacciare l'arteria iliaca senza che si avesse a deplorare nessun incidente o complicazione di sorta, infatti dopo aver inciso a strato a strato i diversi elementi della parete addominale, distaccato e spostato il peritoneo, previa graduale lacerazione del lasso tessuto cellulare che unisce la vena iliaca coll'arteria rispettando la prima, non che il ramo nervoso del genito crurale, potei passare dall'interno all'esterno lago di Deschamps e praticare la legatura senza aver nemmeno lo spandimento di una goccia di sangue entro la cavità addominale: eseguita poscia la sutura incavigliata, e praticati vari punti di sutura intercisa, procedei alla consecutiva medicazione e fasciatura, e non attesi più che a ristorare l'infermo abbastanza abbattuto ma non scoraggiato.



I primi fenomeni che susseguirono all'operazione furono formicolio all'estremità delle dita, e dolore alla parte plantare interna del piede associato ad un senso di perfrigerazione in tutto l'arto, il quale venne curato coll'applicazione di coperture calde di lana, e con bottiglie di acqua calda alla pianta del piede, mezzi che vennero continuati per alquanto tempo allo scopo di favorire sempre più la circolazione del membro. Sul tumore aneurismatico vennero continuate le bagnature con soluzione di percloruro di ferro, e se si eccettui un leggier grado di gastricismo che venne vinto con un purgante oleoso, non si ebbe a rilevare nessun fenomeno morboso consecutivo, nemmeno la febbre di reazione.

Nel secondo giorno dell'operazione fu fatta la prima medicazione; la coscia incominciava già a diminuire di volume per l'assorbimento di porzione del sangue stravasato, ed il senso di dolore e di freddo a calmarsì.

Di mano in mano ne giorni successivi vennero tolti i punti di sutura; la ferita che era della lunghezza di 12 cent. in molti punti si riunì per prima intensione; nel 21° giorno dell'operazione fu tolto il laccio, e non rimaneva più che questo sol punto profondo, e piccoli punti superficiali per avere una cicatrice completa. La coscia intanto ogni giorno diminuiva tanto nella sua metà che sul tumore di due o tre centimetri circa; delle macchie echimotiche profonde comparivano al dissotto della cute; l'arto si manteneva caldo, e la nutrizione discreta, ed intanto il sacco aneurismatico si circoscriveva sempre più, da solido che era cominciava a manifestare una marcata fluttuazione.

Il giorno 29 marzo, o 36° giorno dopo la operazione, si ebbe la cicatrizzazione completa e solida della ferita; la coscia nella sua metà aveva raggiunti 36 cent. e 1½, e 43 e 1½ sul tumore; il tumore aneurismatico appariva sempre più fluttuante, ma nella parte sua inferiore presentava notevole indurimento con dolore irradiantesi talora fino al ginocchio: l'infermo avendo conservato sempre integre le funzioni digestive mangiava piuttosto lautamente ed ebbe campo in

poco tempo da rimettersi in forza e migliorare nella nutrizione, perciò senza sofferenza potè qualche volta alzarsi e muoversi lentamente nella sua stanza mediante il sostegno del piantone e l'appoggio d'un bastone.

Il giorno 4 aprile praticai con piccolo trequarti una puntura esplorativa sul tumore aneurismatico, ma non ne ottenni alcun esito, un sol piccolo grumo di sangue rimase nella canula, per cui giudicai che la raccolta si riducesse alla sola massa cruorosa o globulare, ed a coaguli fibrinosi del sangue.

Dopo tre o quattro giorni si manifestò legger rossore e gonfiezza con dolore in vicinanza della puntura: il giorno 9 il paziente avvertì qualche brivido di freddo che si ripeté con agitazione e febbre nella notte del giorno 11. Mi accinsi allora a praticare un'incisione sul sacco o tumore aneurismatico la quale diede sortita a grande quantità di sangue ragrumato, misto a fibrina coagulata, ed a materiali d'incipiente purulenza: non creduta sufficiente detta apertura per dar esito a tutti i principii raccolti, inquantochè si rintracciavano porzioni di aponeurosi mortificata ed alcuni elementi del sacco, dopo alcuni giorni estesi la incisione tanto superiormente che nella parte più inferiore, in guisa da poter dominare tutto il fondo del cavo prodotto dall'aneurisma, e quivi poter applicare i compensi terapeutici che potevano essere richiesti dal caso, e fui ben lieto di questa determinazione dappoichè assieme ai varii principii e detriti organici potei escidere in varie riprese una porzione ragguardevole del muscolo sartorio, la quale vuoi pella compressione sofferta dall'aneurisma, vuoi per un processo lento infiammatorio, vuoi finalmente pel contatto con materiali in via di decomposizione, doveva necessariamente subire un processo necrobiotico ed essere eliminata per ottenere una cicatrizzazione più sollecita e regolare.

Col mezzo di lavature ed iniezioni di soluzione di acido fenico, e talvolta di acqua di calce, e mediante l'applicazione di filaccie imbevute talora in soluzione di percloruro di ferro, a solo scopo detersivo, potei correggere gradatamente la

superficie della vasta e profonda piaga risultante dalla spaccatura del sacco aneurismatico; la reazione febbrile che fu però sempre leggera, in breve cessò; il dietetico che da ultimo venne ridotto fu aumentato e costituito d'un buon vitto carneo col vino, e tutte le misure igieniche e profilattiche adottate valsero in poco tempo a rimettere di nuovo il nostro infermo; non si potè scorgere in appresso, è vero, il ritorno della pulsazione nell'arteria poplitea e pedidia, ma la circolazione però si effettuò sempre e si effettua tuttora senza nessuna difficoltà; le granulazioni crebbero rigogliose; il cavo del tumore aneurismatico andò man mano scomparendo, la piaga si restringe di molto colla progressiva cicatrizzazione, l'ammalato si alza e cammina coll'appoggio di stampelle, e fra pochi giorni spero che avremo una cicatrizzazione completa; essendo poi scongiurato qualunque pericolo confido eziandio che venendo vinta fra non molto una superstite, ma leggera rigidità nei movimenti di flessione del ginocchio, il gambino potrà acquistare maggiore forza e camminare più libero e senza bisogno di sostegno alcuno.

Molte e varie sono le considerazioni che potrebbe farsi per spiegare i diversi fenomeni che precedettero ed accompagnarono il caso in quistione, ma per non dilungarmi di troppo, dirò solamente che la interrotta circolazione che fin da principio si rilevò nell'arteria poplitea e pedidia, valse a preparare la dilatazione dei rami arteriosi collaterali che dovevano in appresso e dopo l'allacciatura fornire il nutrimento a tutto l'arto sinistro; che il crepaccio e l'emorragia del sacco aneurismatico coi voluminosi coaguli che formò fortunatamente al suo intorno, produsse una compressione sufficiente per impedire, il che non avviene sempre, qualunque comunicazione dell'aneurisma coi vasi collaterali dilatati dopo la allacciatura, ed un'emorragia consecutiva; e che alla perfine a coronare un esito sì favorevole vi cooperarono senza dubbio il coraggio e la buona tempra fisica del nostro infermo.

Parma, 1 giugno 1870.

*Il Medico di reggimento*  
Dott. L. MONTANARI.

## DEGLI EMOSTATICI

E SPECIALMENTE DEL PERCLORURO DI FERRO  
D'ALCUNE FARMACIE NON COMPLETAMENTE NEUTRALIZZATO.

(Memoria di CARLO PAVESI di Mortara.)

1° Emostatico, nome dato ai mezzi adoperati per frenare l'emorragia. Questi si possono distinguere in meccanici, topici e rimedi universali farmaceutici; ai primi appartengono la cauterizzazione, la compressione, la legatura, la torsione, inoltre il ghiaccio, la cui azione è in certo modo fisico-dinamica, e che è uno de' mezzi più potenti che si abbiano per arrestare le emorragie, le sostanze agglutinanti, siccome la gomma arabica, dragante, l'amido, ecc. ecc., i pannilini, le toronde impregnate di soluzione di nitro con sale ammoniaco, aceto, le coppette secche e scarificate, le sanguisughe applicate sulle parti remote, e simili. I rimedi universali emostatici quali debbono specialmente essere adoperati nell'emorragie passive? Basta solamente il dire che essi vogliono essere adoperati con cautela e da persona perita nell'arte; perchè non sono minori i mali che nascono da una emorragia incautamente frenata di quelli che cagionar possa l'emorragia stessa;

2° Nel novero riguardevole de' farmaci emostatici di conoscenza alla pratica medica non esclusi quelli che vengono smerciati sotto il misterioso velo dell'abborrito segreto (acqua del Pagliari, del Binelli, del Monterossi, ecc. ecc. (1) il percloruro di ferro quando sia ben preparato e della dovuta concentrazione e neutro occupa ancora un distintissimo posto, ed in vero il suo benefico uso si estende, e propaga più sempre, ogni dì sorge novella prova della sua energica azione e dei

---

(1) Anche l'acetato di perossido di ferro convenientemente amministrato, come suggerisce il valente chimico Ruspini, gode eminenti doti emostatiche, cioè di potere coagulare istantaneamente il sangue, e ciò perchè questo sale per la natura dell'acido suo organico possiede già da solo delle proprietà di coagulare l'albumina senza presentare gl'inconvenienti del percloruro di ferro allorchè viene svincolato dalla sua combinazione ferrica pel suo contatto col sangue arterioso, adoperando l'acetato di perossido di ferro non si introduce nell'organismo sostanza nocevole all'economia animale.



rapidi effetti per uso *intus, et extra* (1), ma per ottenere gli immediati effetti favorevoli si richiede: 1° di farne uso nella massima purezza, concentrazione a gradi 30, perfettamente neutro e di farne uso in unione col cloruro di sodio, onde la pratica medica non sia costretta a lamentare più volte sinistri effetti, e ciò quando la soluzione si trova in eccessi d'acido; 2° di non associarlo ad altre sostanze organiche a motivo della sua affinità chimica e della radicale incompatibilità; — nulla reca tanto danno, discredito a buon rimedio quanto siffatte mescolanze che ne alterano, neutralizzano e menomano anche la sua azione (albumina, latte, tannino, gomma, mucilagine, glicerina, china, oppio, le pastiglie, pillole, ergotina e tutte le materie astringenti organiche), diversamente oltre d'irritare le parti dell'organismo vivente la sua potente azione emostatica ne viene alquanto affievolita, paralizzata, recando non poco danno all'ammalato, e la dottrina medica tradita, delusa nelle sue giuste filosofiche e filantropiche aspettative. Ecco un fatto di recente data da noi osservato. « Nel principio dello scorso mese di maggio il sig.

---

(1) A proposito dei diversi preparati che circolano in commercio difettosi, e impuri, rammenteremo ai benevoli lettori che il farmacista esercente spedisce la ricetta medica, ne esige il rispettivo importare, esso però per la nobile e scientifica arte che esercita deve amalgamarsi alle filantropiche mire della dottrina medica, ed alle urgenti bisognosi cure dell'ammalato, esso non è un commerciante, il quale materialmente tende a smerciare, lucrare, ma lo scienziato chimico-farmacista ha altri doveri da compiere, se vuole progredire deve possedere altri importanti doti, cioè amore allo studio ed all'umanità, e con questi giusti ed indispensabili principii prima di spedire le mediche prescrizioni deve assolutamente assicurarsi della purezza e perfezione de' farmaci, e per ciò ottenere bisogna bandire i laboratori commerciali, e fare in modo che la maggior parte delle prescrizioni siano effettuate anche nel più modesto laboratorio. In vero per ottenere i farmaci puri per uso delle mediche prescrizioni non necessitano tante macchine, tanti apparati, vuoto, nè grandi vapori e ciarlatanesche apparenze, ed eleganti etichette, carte di variati colori, ma bensì studio, perseveranza, scienza e coscienza, e buona volontà al lavoro, infine amore a chi soffre.

Non vuolsi tacere che i sali solfitici sono farmaci sovrani, e specialmente per quelle affezioni di origine zimotica, ecc., e se alcuni pratici, in numero di pochissimi, non ottennero risultati favorevoli, è a causa del farmaco impuro che sgraziatamente si trova in commercio, e così dell'olio di ricino, che allo stato naturale di freschezza possiede un sapore dolce butiraceo non disgustoso, d'azione antilogistica, purgativo, antelmintico, che gli ammalati anche i più schifilosi digeriscono bene. Tutto all'opposto se è vecchio o rancido, in tale



« dott. N. N., esercente dell'arte salutare, che col massimo  
 « impegno e solerzia menomamente non trascura di esperi-  
 « mentare molti farmaci nuovi proposti e studiati da bene-  
 « meriti cultori della progressiva igea, aveva in cura una  
 « fanciulla di sei anni circa, affetta da emorragia alle gengive:  
 « dopo d'aver sperimentato vari farmaci semplici emosta-  
 « tici, e non vedendo lo stagnamento, ricorse al famigerato  
 « emostatico del signor Piazza e Pravaz, ecc. ecc., il per-  
 « cloruro di ferro, in soluzioni di densità gradi 30, in unione  
 « col cloruro di sodio, applicato diligentemente alla parte:  
 « nessun coagulo, invece produceva irritazione, imbianchi-  
 « mento alla delicata epidermide. Io che per caso ero pre-  
 « sente, vedendo fallito questo energico emostatico, mi detti  
 « ad analizzarlo e lo rinvenni acido, adulterato, non più atto  
 « al benefico uso che si suole dalla medicina destinare.  
 « Infatti, trattato coll'acetato di potassa da un leggero roseo  
 « colore, all'albumina d'ova e latte vaccino e leggerissimo  
 « coagulo, introdotto in tenue quantità in un tubo di prova  
 « a gradi 20, 25. Baumè, portato il liquido al calore di 40

contingenza è aere, irritante alla gola, i suoi immediati molteplici principii costi-  
 tuenti per l'assorbimento dell'ossigeno atmosferico si sono alquanto modificati,  
 deteriorati, decomposti, e non più atti al benefico uso antiflogistico, lassativo  
 che si suole dalla scienza medica destinare. In conseguenza il povero infermo  
 assolutamente non può continuare la cura, specialmente in soluzione o emul-  
 sione, e così tanti altri farmaci che qui torna superfluo a rammentare, e per  
 sino le droghe in polvere che vengono somministrate dall'improbo commercio  
 a danno della povera umanità sofferente, ed ad umiliazione di alcuni vigenti  
 farmacisti che da questi droghieri dipendono.

I fornelli farmaceutici che in quest'ultimi tempi noi vedemmo a spegnersi per  
 la concorrenza delle male augurate industrie chimiche nelle mani de' droghieri  
 e delle commerciali speculazioni, ben interpretando, e seguendo il cammino  
 de' progressi delle chimiche, mediche discipline ben presto si riaccenderanno.  
 Il giorno in cui la farmacia potrà offrire la medicina coi farmaci inalterabili  
 per sanare le malattie, non escluso un valido soccorso a riconoscerle, e con-  
 statarne le vere cause (analisi degli umori diversi patologici, muco, urina, pus,  
 acque degli idropici, sangue alterato ecc.), essa avrà raggiunto il suo apogeo.  
 Lo stato di avvilito morale in che presentemente si trova quel giorno  
 avrà termine, sta adunque a noi colleghi questo indispensabile compito, af-  
 frettiamolo coi nostri studi, associazione alle diverse società farmaceutiche  
 italiane, ai diversi periodici di chimica, medicina e farmacia, ed arti industriali.  
 Le preparazioni di chimica e farmacia, anche nel più modesto laboratorio, e  
 ben forniti di reagenti, tanto per uso della farmacia, che per la pratica me-  
 dica, ridonderà ad orgoglio della nostra casta non disgiunto da buon interesse.

« a 45 nello scopo di meglio svincolare l'acido idroclorico  
 « libero, nel caso appunto vi si trovi in eccesso e sopra-  
 « posto al liquido stesso con tubetto intriso d'ammoniaca si  
 « è formata una nubecola discendente di sale ammoniaco  
 « prodottosi per la combinazione del gas cloro-idrico libero  
 « coll'alcali; dalle segnalate chimiche-reazioni si scorge a  
 « chiara luce essere il percloruro di ferro acido, impuro da  
 « proscriversi dall'uso medico. »

Onde migliorare la preparazione di questo importante sale ferrico ho intrapreso varie ricerche seguendo la scientifica via già tracciata dai benemeriti Bestocheffe, Burrin Buisson, Piazza, Landarer, Lefort, Maitre, Deleau, Frantland, e tanti altri eminenti sperimentatori, che ora qui non occorre di nominare. Il seguente metodo lievemente modificato si presta favorevolmente ad ottenere il percloruro di ferro, concreto e liquido allo stato neutro senza produrre irritazioni alla parte ove viene effettuata la terapeutica applicazione come valido emostatico non escluso di usarsi come disinfettante le piaghe purulente, ma preparato in grande anche per disinfettare le cloache serbato di sostanze vegeto-animali in putrida fermentazione.

#### *Preparazione.*

Limatura di ferro puro in polvere, parti	100
Acido idroclorico . . . . . »	500
Acido nitrico purissimo . . . . . »	150
Acqua comune distillata quanto basta.	

In una conveniente capsula di porcellana si versa la limatura di ferro in polvere con quanto basta d'acqua, si riduce della consistenza d'un liquido poltiglia, indi vi s'aggiunge poco per volta l'acido nitrico; l'operazione deve essere effettuata all'aria libera, oppure sotto un cammino, onde non essere molestati da vapori nitrosi rutilanti, cessato lo svolgimento de' vapori nitrosi, si diluisce la massa nell'acqua, e si espone al calore di gradi ottanta ai novanta sino a completo essiccamento. Il ferro perossidato ottenuto si farà bollire per alcuni minuti coll'acido idroclorico, onde ottenere la soluzione, coll'avvertenza che il perossido di ferro ne rimane dell'indisciolto, si ritira dal fuoco e si mette a parte per ore 24, agitando di tempo in tempo la mistura, trascorso questo tempo di nuovo si espone al calore della bollitura per alcuni minuti, aggiungendo una tenue quantità d'acido nitrico, onde trasmutare se per caso contenesse del proto-

cloruro di ferro in percloruro. A questo punto si filtra per carta sugante, ed il liquore salino limpido colorato intensamente in bruno rossastro tendente lievemente al giallognolo si farà evaporare a lento calore a secchezza — da conservarsi in cristalli smerigliati e lontano dalla luce — disciolto nell'acqua stillata alla densità di gradi 30 si ottiene il percloruro di ferro per uso emostatico, da usarsi in unione col cloruro di sodio.

*Proprietà rimarchevole.*

Il percloruro di ferro concreto si offre in una massa salino-rossastra, tendente al bruno giallo, inodora sapore stitico ferruginoso, solubile nell'acqua, lasciando un legger deposito rossastro di protossido di ferro, solubile nell'alcool e nel liquore anodino minerale; messo in contatto all'albumine d'ova poche gocce danno pronto coagulamento abbastanza consistente per potere agitare, capovolgere impunemente il vaso che lo contiene; in contatto al sangue di recente sortito dalle vene vi produce una magma istantanea aderente senza produrre sinistre conseguenze, al latte vaccino immediato coagulo, in contatto all'acetato di potassa, coloramento intenso rosso di sangue venoso — ai vapori ammoniacati nessuna reazione, nè nessuna nubecola dipendente di sale ammoniacco prodotto per la continuazione del gas cloro-idrico libero coll'alcali — in contatto al tornasole ne viene leggermente arrossato, siccome il percloruro di ferro anche neutro arrossa sempre leggermente la carta bleu del tornasole.

*Osservazione.*

1° *Operazione.* — La limatura di ferro in polvere messa in contatto all'acido nitrico per legge degli affini si perossida, l'acido nitrico trovandosi chiuso si svolge in vapori rutilanti pericolosi a respirarsi, epperò si richiede l'operazione sia fatta sotto un canino.

2° *Operazione.* — Il perossido di ferro in contatto all'acido cloro-idrico si combina e forma un percloruro di ferro solubilissimo, ed allo stato neutro per l'eccesso della base metallica perossidata.

3° La filtrazione ad ottenere la soluzione limpida ed esente di perossido di ferro non chimicamente combinato.

4° L'evaporazione ad ottenerla allo stato concreto, la soluzione di gradi 30 di densità per ottenere la soluzione di percloruro di ferro officinale per uso emostatico.

# Ministero della Guerra.

---

CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ MILITARE

---

Commissione statistica

---

NOTIZIE

SULLA

STATISTICA MEDICA DELL'ESERCITO

PEL

TRIENNIO 1867-69

---

RELAZIONE

A Sua Eccellenza il Ministro della Guerra.

---

Firenze, addì 10 Luglio 1870.

*Il Medico Direttore*  
D. F. BAROFFIO.

*Il Presidente del Consiglio*

COMISSETTI.

# RIASSUNTO STATISTICO

## DEL MOVIMENTO SANITARIO DELL' ESERCITO

### PEL TRIENNIO 1867-69.

---

Sua Eccellenza il Ministro della Guerra, apprezzando l'utilità d'una ben ordinata Statistica militare, volle attuato presso il Ministero un compiuto ufficio delle Statistiche informazioni, e, come necessario complemento di esse, sollecitava l'esatta esecuzione delle prescrizioni della Nota Ministeriale 10 marzo 1866, relativa alla Statistica sanitaria dell'Esercito. Una speciale Commissione presso il Consiglio superiore di sanità militare, e sotto l'immediata sua direzione, attende già a tale lavoro, onde potere, colla cooperazione degli ufficiali sanitari tutti, fin dal corrente anno compilare e presentare a S. E. il Ministro una Relazione Statistica che risponda alla legittima sua premura per la sanità e pel benessere dell'Esercito.

Per utilizzare in qualche modo i materiali che il Consiglio superiore possedeva delli anni 1867-69, e per dare quasi inizio al compito affidatogli, la Commissione Statistica compilava diversi quadri relativi ad esso periodo triennale, di alcuni dei quali parve opportuno al Superiore Consiglio proporre a S. E. il Ministro la pubblicazione. Sono pochi specchietti riassuntivi che abbozzano le condizioni sanitarie dell'Esercito e permettono qualche essenziale e non troppo scoraggiante raffronto con gli analoghi dati pubblicati dagli uffici sanitari Statistici istituiti oggidì presso tutti i meglio ordinati Eserciti stranieri.



All'intero periodo triennale non si estende per vero che la Statistica degli Spedali e Stabilimenti sanitari militari (Quadri I, II, III, VI, VII.); pei militari ricoverati negli Spedali civili non poteronsi ancora esattamente riscontrare le cifre dell'anno 1869: pel solo biennio 1867-68 si stabilirono quindi rilievi complessivi e riscontri proporzionali compiuti (Quadri IV, V, VIII); finalmente due specchietti (IX, X) presentano riepilogati i dati meteorologici e le relative oscillazioni estreme per alcune stazioni atte a dare una idea delle climatologiche disparità inerenti alle diverse regioni nelle quali puossi con logica e naturale norma immaginare suddiviso il Paese.

### BIENNIO 1867-68.

Il movimento sanitario dei due anni appare riepilogato nel seguente specchietto:

ANNI	ENTRATI complessivam.			MORTI			Permanenza allo spedale d'ogni malato (1)	Giornate d'ospedale per 1000 al Corpo	Giornate d'ospedale per ogni individuo sotto l'armi	Idividui giornalmente allo spedale	
	Numero	Media giornaliera	Per 1000 di forza	Numero	Per 1000						Della forza
					Entrati	Curati					
1867	156336	429	757	2192	14 0	13 2	10 60	18 0	40	14 57	8341
1868	170760	467	788	2183	12 7	12 2	10 08	17 5	42	14 26	9006
Media annua											
Stabilim. militari	132238	362	625	1796	13 8	12 8	8 49	19 7	34	12 00	7216
Stabilim civili	31399	86	148	391	12 3	12 0	1 85	16 0	7	2 52	1457
Totale	163637	448	773	2187	13 3	12 5	10 34	17 8	41	14 52	8673

(1) Ed individui giornalmente allo Spedale per 1000 presenti ai Corpi.

Distinto per stagioni è rappresentato dalle rispettive medie riassuntive nel seguente (1):

TRIMESTRI	ENTRATI direttamente		MORTI			Permanenza allo spe- dale di ogni entrato	Giornate di ospedale per 1000 al Corpo
	Numero	Per 1000 della forza	Numero	Per 1000			
				Entrati	Della forza		
I	35999	136	608	16 9	2 66	21	36
II	37353	176	539	14 4	2 51	21	40
III	46242	227	593	12 9	2 92	19	43
IV	38136	187	445	11 6	2 16	24	42
Media annua	157732	746	2187	13 9	10 29	22	41

Le disparità inerenti alle località, si riassumono nel seguente specchio colle proporzionali delle precipue zone in cui può essere divisa l'Italia (2):

(1) Le differenze colle analoghe cifre del quadro precedente dipendono dalla base diversa di raffronto: nel 1° quadro si tenne conto di tutti gli entrati, direttamente dai Corpi e per traslocazione da altri Spedali, nel secondo dei soli entrati direttamente.

(2) Le disparità colle analoghe cifre dei quadri precedenti dipendono dall'esclusione di alcuni Stabilimenti (Penali, Manicomii, Depositi Oftalmici ecc.) che, ricettando ammalati di provenienze diverse, non potevano imputarsi ad una determinata zona territoriale.

ZONE	Entrati (unità 1000)	Morti per 1000 entrati	Permanenza individuale
Italia Pedemontana . . .	231	14 77	21 3
Italia Padana . . . .	169	13 35	17 8
<i>Totale</i> Alta Italia . . .	401	14 17	19 5
Media Italia . . . . .	237	14 73	17 0
Bassa Italia . . . . .	361	11 66	18 1
<i>Totale</i> Italia . . . . .	1000	14 37	18 2
Italia Inferiore . . . .	841	13 46	18 3
Italia Litorale . . . .	158	14 67	19 6
Italia Insulare . . . .	137	11 12	18 0

Finalmente le differenze tra i diversi Spedali, in rapporto colla entità numerica della rispettiva forza media, furono:

STABILIMENTI (1)	Forza media giornaliera	Mortalità per 1000 entrati	Permanenza media individuale
<b>MILITARI</b> { 1° ordine . . . .	oltre 300	15 2½	19 1½
{ 2° id. . . . .	200 a 300	13 1½	18 4½
{ 3° id. . . . .	100 a 200	14 2½	18 2½
{ 4° id. . . . .	meno di 100	13 1½	17 6½
<b>CIVILI</b> { Principali . . . .	—	10 2½	14 4½
{ Minori . . . .	—	15 1½	20 —

#### CONSIDERAZIONI GENERALI SULLE CIFRE SOVRA ESPOSTE

*Entrati.* — La media annua delle ammissioni nel biennio ascese a 163657; però come quasi 6000 entrati negli Spedali e Stabilimenti sanitari militari provenivano da altri Spedali per

(1) 1° Ordine: Palermo, Napoli, Verona, Firenze, Torino. — 2° ordine: Milano, Venezia, Bologna, Caserta. — 3° ordine: gli altri Spedali divisionali ed i succursali di Mantova, Capua e Cava. — 4° ordine: tutti gli altri Ospedali militari succursali, ecc.

traslocazioni o sgombri, o vi fecero passaggio da Stabilimenti civili, così la vera cifra delle entrate vuol essere ridotta a 157732.

Il totale degli entrati fu quindi di quasi 450 al giorno — di 2 per 1000 giornalmente, 773 per 1000 all'anno in riscontro alla forza. I 4,5 dei malati ebbero ricetto negli Spedali militari, 1,5 precisamente negli Spedali civili.

Se il numero assoluto degli entrati è naturalmente in rapporto diretto colla forza, l'espressione loro proporzionale presenta invece un certo rapporto inverso: cresce, relativamente, col diminuire della forza il numero proporzionale degli entrati allo Spedale e viceversa; tranne però nel trimestre estivo pel quale l'aumento degli entranti è sempre ed assolutamente e proporzionalmente notevole.

*Spedalità.* — Il totale dei curati (entrati e rimasti) negli Spedali militari elevasi a 139254; fu di soli 32721 per gli Spedali civili, 171975 in totale: vale a dire 815 per 1000 della forza. Le giornate di trattamento sommarono in media annualmente a 3170550 — 2637936 per gli Spedali militari — 532594 per civili.

La *degenza media giornaliera* (il numero cioè dei malati in media giornalmente presenti negli Stabilimenti sanitari d'ogni genere) risultò di 7216 per gli Stabilimenti militari, 1457 per civili, 8673 in complesso; cifra che corrisponderebbe al 24° della forza.

La *permanenza media individuale* fu di giorni 19 7 per gli Spedali militari, di 16 per gli Spedali civili, e quindi 17 8 giornate in complesso. Si dovrebbero contare in media 42 individui allo Spedale per 1000 della forza, e quindi 42 giornate di Ospedale per 1000 di presenza ai Corpi; finalmente ogni individuo sotto le armi conterebbe in media 15 giornate d'Ospedale all'anno.

La *degenza* è naturalmente sempre in stretto rapporto colle ammissioni; però, con un aumento proporzionale sensibile nel quarto trimestre, notasi anche per i degenti quel certo antagonismo colle cifre proporzionali della forza, che per gli entrati già accennammo; sì per questi come per i degenti il 3° trimestre segna un costante aumento *relativo*.

*Mortalità.* — Si ebbero in media 2200 decessi all'anno; 13 9 per 1000 entrati, 12 5 per 1000 sul totale curati (12 9 per gli

Spedali militari, 12 1 pei civili), 10 34 per 1000 della forza. Se messa in riscontro col numero degli ammalati la mortalità assoluta presenta necessariamente un certo rapporto diretto, con una elevazione decisa però pel 1° trimestre di ciascun anno; ed esso rapporto diretto, come l'aumento del 1° trimestre, ancora più manifesto riesce se riscontrasi la mortalità assoluta con la degenza. La mortalità *relativa* o *proporzionale* manifesta invece sì con l'entrata come con la degenza una certa opposizione marcata, nella quale spicca però pur sempre l'incremento sensibilissimo attribuibile al 1° trimestre. Se per converso la mortalità si raffronta alla forza, patente ne risulta l'influenza delle stagioni; il 1° trimestre, ma ben più ancora il 3°, supera notevolissimamente ogni relativa proporzione.

*Perdite.* — Contano tra gli usciti 7664 individui che richiesero all'atto d'essere dimessi speciali provvedimenti; 4900 furono inviati direttamente in licenza di convalescenza di 40 a 90 giorni; 2764 furono sottoposti a rassegna e di questi 461 ottennero licenze straordinarie di 6 mesi, i più di un anno; 2303, poi furono congedati per rimando. Gli individui che reclamarono siffatti compensi ascsero quindi complessivamente a 47 per 1000 entrati, a 36 per 1000 della forza; gli inviati in licenza (5361) darebbero la proporzione di 33 per 1000 entrati, 25 per 1000 della forza; i rimandati furono 15 per 1000 entrati, 11 per 1000 della forza, e 1046 per 1000 morti. I rimandi nei soli Spedali (senza calcolare cioè quelli che hanno luogo direttamente ai Corpi) superarono quindi di quasi 1/20 il numero dei decessi negli Spedali stessi. Le perdite complessive (morti e riformati) si eleverebbero finalmente al 22 per 1000 della forza all'anno, proporzione però notevolmente al disotto del vero, giacchè non vi si comprendono, come fu già notato, i rimandi che hanno luogo direttamente dai Corpi.

*Zone.* — La mortalità relativa va manifestamente aumentando dal mezzodì al nord: la rigidezza degli inverni nell'Italia superiore, l'incostanza delle stagioni nella media, darebbero una plausibile ragione del fatto; per converso poi la dolcezza della stagione invernale e la mitezza delle oscillazioni termometriche estreme nell'intero anno, spiegar potrebbero l'inatteso risultato tanto favorevole pella zona insulare e per la Bassa Italia.



*Stabilimenti.* — Tenuissime furono per verità le differenze osservatesi tra i diversi Stabilimenti in rapporto colla loro *capacità* o meglio *degenza* effettiva. Però, per quantunque lieve, il vantaggio spetterebbe sempre, *per gli Stabilimenti militari*, ai minori, sia per la mortalità che, e ben più, pella permanenza dei malati, cosa che spiegherebbesi pella possibilità d'una più esatta sorveglianza e di un più unito ed identico, ed anco più efficace, indirizzo sanitario direttivo. L'opposto notasi avvece per gli Spedali civili, ed è tal fatto che merita di fissare l'attenzione superiore. . . . . È probabile che la deficienza di mezzi curativi, la mancanza di essenziali igieniche condizioni, la trascuranza e l'abbandono da parte dei curanti, sieno i fattori composti del non desiderevole risultato.

*Genere di malati.* — Riservando qualche maggiore dettaglio sul proposito nel parlare degli Stabilimenti militari (in quanto per gli Spedali civili è *impossibile* raccogliere qualsiasi essenziale nozione sulla natura delle malattie), può essere notato:

a) *Stabilimenti Penali.* La mortalità vi è doppia della mortalità generale: 77 decessi per 3137 entrati, vale a dire 24,63 per 1000 entrati.

b) *Veterani ed Invalidi.* Media annua degli entrati 417, dei morti 52: quindi quasi decupla (125 per 1000) della proporzione generale.

c) *Manicomii.* Entrarono negli Spedali militari 170 alienati nel biennio, dei quali 6 morirono; ne entrarono 212, che diedero 16 decessi, nei Manicomi civili; ma come ben 130 tra quest'ultimi già figuravano nel movimento degli Spedali militari, così la vera cifra degli alienati nel biennio dev'essere ridotta a 252 con 22 morti — l'88 per 1000 curati, mortalità più che sestupla della generale. La permanenza media ascese nei Manicomi a 75 giorni; però questo fatto non si verificherà più nell'avvenire, stante le adottate misure onde sottoporre i mentecatti a rassegna di rimando, appena consti della realtà e gravanza dei dissesti loro psichici.

d) *Terme.* La media annua delle ammissioni ascese a 1650 circa (118 nelli Stabilimenti civili, 718 nei militari), vale a dire 11100 circa del totale ammalati: in media di 1000 uomini presenti ai Corpi, più che 7 sono ogni anno sottoposti alle cure termo-minerali.

e) *Malattie Veneree*. La media annua degli individui che ricoverarono negli Spedali per celtiche affezioni sarebbe salita a 22596 (1 $\frac{1}{14}$  negli spedali civili, 13 $\frac{1}{14}$  nei militari) — cioè 218 per 1000 ammalati comuni (più del quinto), 110 venerei per 1000 della forza (più di 1 $\frac{1}{10}$ ). La *retta* delle cure fu in media di annue lire 88768 (1 $\frac{1}{11}$  agli Ospedali civili e 10 $\frac{1}{11}$  ai militari) e la quota media individuale (nuove infezioni) lire 4 50 (3 84 pegli Spedali militari, 5 16 pei civili).

f) *Oftalmici*. Furono 1 $\frac{1}{15}$  degli ammalati tutti, o più precisamente s'ebbe un oftalmico su 15 entrati in genere; il 40 per 1000 rapporto alla forza. Gli oftalmici granulosi ascensero in media a 2300 all'anno; furono cioè un 1 $\frac{1}{4}$  circa (277 per 1000) degli oftalmici in genere e circa 1 $\frac{1}{60}$  (18 per 1000) degli ammalati tutti ammessi nell'anno; l' 11 per 1000 della forza. In media furono giornalmente sempre presenti ai Depositi oftalmici 440 granulosi (1 $\frac{1}{15}$  della forza media degli ammalati tutti agli Spedali militari); la permanenza media in essi Depositi fu di 104 giornate per individuo curato; per 1000 giornate di presenza ai Corpi si avrebbero quindi avuto 2 giornate ai Depositi oftalmici; ed ogni individuo sotto le armi avrebbe passata ai Depositi oftalmici in media giorni 0 84 nell'anno. Gli emerralopi furono circa 1000 all'anno, 1 $\frac{1}{8}$  (120 per 1000) degli oftalmici tutti; 1 $\frac{1}{120}$  (8 per 1000) degli entrati in complesso; 5 per 1000 della forza.

g) *Convalescenti*. I Depositi di convalescenza ebbero in media 3642 entranti all'anno, 739 per ammissioni dirette, 2903 per passaggio dagli Spedali; il 3 per 100 quindi degli usciti dagli Ospedali passerebbe ai Depositi convalescenti; in media la presenza di ogni convalescente fu di 20 giorni; dei ricoverati il 10° circa ricade e rientra quindi allo Spedale.

h) *In osservazione*. Cospicuo ne fu il movimento; un 2800 circa all'anno (5 $\frac{1}{7}$  iscritti, 2 $\frac{1}{7}$  militari) vale a dire 20 ogni 1000 ammalati comuni, il 13 per 1000 della forza.

*Vaccinazioni*. — Si sarebbero praticati in media 45000 innesti vaccinici all'anno; con esito genuino 315, spurio 243 nullo 442 su mille vaccinati; pella stessa unità numerica s'ebbero a praticare 77 vere vaccinazioni, 851 rivaccinazioni, (od insizioni in individui già vaccinati nell'infanzia), 72 poi presentavano le stigmate del già superato vaiuolo.

*Condizioni meteorologiche.* — Non possono trarsi molte, nè sicure e positive deduzioni, stante la brevità del periodo d'osservazione. Le stazioni scelte come tipi delle diverse zone regionali rappresentano abbastanza esattamente le essenziali condizioni meteorologiche di esse zone. Risulterebbe il gennaio, (e più il gennaio 1868) essere stato il mese più freddo; il più caldo l'agosto (e più nel 1867); il trimestre più freddo è sempre il 1° (specialmente nel 1868), il più caldo sempre il 3° (specialmente nel 1867). Le oscillazioni invernali sono assai più marcate, nei reciproci estremi, che le estive: tra le curve termometriche delle diverse stazioni vi ha evidente parallelismo. La pressione barometrica più alta s'ebbe in febbraio, la più bassa in marzo; la massima pressione s'ebbe nel 1° trimestre 1868, la minima nel 2° trimestre 1867. La pressione tiene in generale un decorso inverso della temperatura: è maggiore colla più elevata temperatura e viceversa. Fra le curve barometriche delle diverse stazioni vi ha pure assoluto parallelismo. La minima quantità di pioggia s'ebbe nel gennaio 1868, nel febbraio e luglio 1867.... La minima assoluta spetterebbe al febbraio, la massima al settembre. Il trimestre più piovoso fu il 3° 1868; il più arido il 1° 1868. Le curve pluviografiche mostrano non esistere nelle diverse stazioni quel rapporto che notammo perfetto e costante nel parallelismo delle termometriche e delle barometriche.

Le oscillazioni massime (differenze tra le estreme) della temperatura nelle diverse stazioni, sarebbero rappresentate nel seguente quadro:

Gradi delle oscillazioni massime della temperatura.

LOCALI		TRIMESTRALI	
Moncalieri . . .	<i>gradi</i> 26 6	1° trimestre . . .	<i>gradi</i> 13 8
Udine . . . . .	» 21 7	2° id. . . . .	» 11 9
Padova . . . . .	» 22 1	3° id. . . . .	» 6 6
Bologna . . . . .	» 23 8	4° id. . . . .	» 16 6
Firenze . . . . .	» 20 6	ANNALI	
Perugia . . . . .	» 20 1	Anno 1867 . . .	» 26 3
Napoli . . . . .	» 17 3	Anno 1868 . . .	» 29 4
Reggio Calabria . . .	» 16 7	BIENNALI	
Palermo . . . . .	» 15 8	Biennio 1867-68 . . .	» 30 2
Cagliari . . . . .	» 18 1		

# OSPEDALI MILITARI

TRIENNIO 1867-69.

La media del *Movimento* triennale appare riassunta nel seguente specchietto (1);

MESI	Entrati per 1000 della forza	MORTI PER 1000		Degenti allo spedale per 1000 di forza
		Entrati	della forza	
Gennaio . . . . .	49	13 56	0 66	29
Febbraio . . . . .	44	15 53	0 68	32
Marzo . . . . .	47	16 71	0 78	33
Aprile . . . . .	47	15 93	0 75	34
Maggio . . . . .	53	14 46	0 69	34
Giugno . . . . .	66	11 75	0 62	36
Luglio . . . . .	59	10 19	0 67	38
Agosto . . . . .	54	12 69	0 75	38
Settembre . . . . .	44	13 39	0 74	37
Ottobre . . . . .	48	13 84	0 66	35
Novembre . . . . .	44	12 65	0 56	32
Dicembre . . . . .	38	13 97	0 53	30
Totale . . . . .	607	13 43	8 09	34

La *forza* media complessiva degli Spedali militari ascese a 7072; la *permanenza* media a 20 giorni; ogni individuo sotto le armi passò in media 12 giorni negli Spedali militari ogni anno.

*Malattie.* — La fisionomia nosografica dell'intero periodo triennale, desumendola dagli Spedali militari, pelle forme morbose più salienti ed importanti sarebbe rappresentata dal seguente specchietto:

(1) Non si è tenuto calcolo degli Stabilimenti balneo-termali, comechè non possano a rigore le loro cifre imputarsi ad un periodo determinato e meno poi a quello in cui funzionano: sotto il rapporto amministrativo però dovendosi calcolare, si eleverà pel trimestre estivo la proporzione mensile delle entrate di due circa, e la degenza media di 4,6 per mille della forza.

MALATTIE	ENTRATI			MORTI		
	Media annua	Per 1000 in complesso	Per 1000 della forza	Media annua	Per 1000 entrati	Per 1000 deceduti in gen.
Tubercolosi polmonare	633	4 9	3 4	324	510	195
Febbri tifoidee . . . . .	603	4 6	2 9	218	361	131
Febbri periodiche . . . . .	23772	184 2	117 1	99	4	59
Meningite cerebro spin.	28	0 2	0 1	14	500	8
Alcoolismo . . . . .	2	—	—	1	500	—
Nostalgia . . . . .	68	0 3	0 3	1	14	—
Morbillo . . . . .	314	2 4	1 5	21	66	12
Miliare . . . . .	153	1 2	0 7	23	148	14
Risipola . . . . .	663	5 1	3 2	8	12	4
Vaiuolo e vaiuoloide . . . . .	488	3 7	2 4	22	45	13
Scabbia . . . . .	4456	34 5	21 9	—	—	—

*Traumatismi.* — I fatti violenti più importanti occorsi sarebbero:

	Media annua	Decessi
Sommersione . . . . .	10	9
Ferite . . . . .	1375	12
{ Contuse . . . . .	375	6
{ Di taglio . . . . .	187	13
{ D'arma da fuoco . . . . .	163	9
Traumi . . . . .	53	1
{ Fratture . . . . .	631	—
{ Lussazioni . . . . .	123	2
{ Distorsioni . . . . .	140	1
Scottature . . . . .		
Eraie . . . . .		
Totale . . . . .	3057	53

Furono quindi i traumi 23 ogni 1000 casi di malattie comuni; la mortalità nei traumatici raggiunse il 18 per 1000; i decessi per tale speciale causa sommarono al 34 per 1000 dei decessi tutti. Furono inoltre ricoverati negli Spedali militari 73 suicida



nel triennio: consumati in 48 casi con arma da fuoco, e 15 con altri mezzi; uno solo ne sopravvisse.

Le lesioni accidentali occorse nel maneggio delle nuove armi da fuoco ascesero nel 1869 alla cifra di 92, cioè:

	Leggiere	Gravi	Mortali	Totale
Ferite per sparo dell'arma.	62	17	11	90
Id. per scoppio della canna	2	—	—	2
Totale . .	64	17	11	92

*Operati.* — Minima fu la cifra degli individui che dovettero essere assoggettati ad operazioni chirurgiche d'importanza, come appare dal seguente specchietto:

OPERAZIONI	TRIENNIO		OPERATI PER 1000		MORTI PER 1000		
	Operati	Morti	Entrati	Della forza	Decessi in genere	Operati	Della forza
Toracentesi .	13	7	0 033	0 023	1 400	538	0 011
Cistotomia .	2	1	0 005	0 003	0 200	500	0 001
Erniotomia .	2	1	0 005	0 003	0 200	500	0 001
Amputazioni .	112	30	0 302	0 183	6 000	238	0 049
Diverse . .	155	3	0 418	0 254	0 600	19	0 005
Totale .	284	42	0 769	0 465	8 400	148	0 069

Furono quindi operati 95 individui in media all'anno, 32 su mille traumatici, 0,769 su 1000 entrati, 0,465 su mille della forza; i decessi furono in raffronto ai deceduti tutti 8,4 per 1000 — la mortalità tra gli operati raggiunse 148 per 1000, fu otto volte superiore a quella dei traumatici comuni — fu di

0,69 per 1000 della forza. — La mortalità nelle gravissime operazioni della toracentesi, cistotomia ed erniotomia fu della metà (529 per 1000 operati) — le amputazioni di grossi membri (più che 2/5 delle operazioni tutte) diedero 258 decessi per 1000 — Le operazioni minori (legature d'arterie di 1° 2° e 3° ordine — cistocentesi — litotrizia — uretrotomia — orchiotomia — idrocele — fistole anali e perineali) non segnarono che la mortalità del 19 per 1000, identica quasi a quella dei traumatismi in genere.

*Ufficiali.* — Ne furono ammessi nel triennio 2082 negli Spedali militari, 823 agli Stabilimenti termali militari, 319 negli Spedali e Stabilimenti civili, 2400 in complesso; negli Spedali militari si avrebbe quindi una media annua di 694 ammissioni, di 274 alle terme, 968 in complesso; i ricoverati negli Spedali militari (escluse le terme) diedero 98 decessi nel triennio, in media quindi 33 all'anno, equivalenti al 47 per 1000 entrati. E come dai *Bollettini ufficiali* rilevansi avvenuti nel triennio 523 decessi tra gli ufficiali; così può stabilirsi che circa il 19 per 100 soltanto, occorsero negli Spedali militari. Calcolando soltanto le morti tra quelli in attività di servizio, (379 nel triennio) si avrebbe la proporzione del 12 per 1000 della forza.

*Spedali diversi (parallelo).* — Gli Stabilimenti militari che diedero la *spedalità* (numero medio giornaliero dei ricoverati) massima furono Verona (506), Palermo (484) e Napoli (451); la minima Catanzaro (63), Treviso (66) e Cagliari (82). La *permanenza* individuale degli ammalati fu massima a Chieti (24), Caserta (23) e Padova (22,2); minima a Bari (14), Mantova (15), Piacenza (16). La *mortalità* massima, in rapporto al numero degli ammalati si verificò negli Spedali divisionali di Genova (22 per 1000), di Padova (20,2) e di Firenze (20,1); la minima in quelli di Bari (6,31), Catanzaro (7,37) e Mantova (8,80).

Per valutare però questo dato importerebbe poter stabilire la proporzione delle ammissioni sulla forza rispettiva, fattore atto a radicalmente mutare il senso delle induzioni di primo tratto possibili. È però un fatto che le località febrrigene avrebbero segnata la permanenza e la mortalità relativa, minore..... Non sarebbe quest'ultima compensata nel computo generale dalla proporzione dei rimandi?

*Epoche* (salubrità relativa). — I quadri graffici permettono un complessivo apprezzamento dei rapporti tra la forza ed i movimenti diversi degli ammalati; ne risulta all'evidenza che:

La fine dell'inverno ed il principio della primavera stagione, sono decise epoche morbigene: la mortalità vi è più elevata, mentre le ammissioni e la degenza sono relativamente minime; ora il riscontro di queste risultanze attesta dell'indole gravissima delle malattie dominanti. Oltre però al momento climatologico, vuol esser messo a calcolo come fattore essenziale di tali risultati la coincidenza della chiamata delle nuove leve.... Il primo tirocinio della vita militare è sempre ed ovunque fonte di malattie e d'aumento proporzionale nella mortalità. Ma la stagione in modo assoluto più feconda di malattie, ed infausta per la loro gravezza e la conseguente mortalità, è in Italia la stagione estiva. Le condizioni locali però esercitano (subordinatamente se vuolsi, ma pure incontrastabilmente) un'azione che aggrava le influenze generali delle stagioni: i mesi caldissimi, invero, morbigeni ovunque in Italia, sono eccezionalmente mortiferi nella meridionale; il febbraio ed il marzo sono invece relativamente infausti e fatali particolarmente nelle regioni nordiche e specialmente nel Piemonte propriamente detto.

## R I E P I L O G O

### ENTRATI.

Negli Spedali tutti, al giorno . . . . .	430
Per 1000 della forza all'anno . . . . .	773

### DEGENTI (*Forza giornaliera dei malati agli Ospedali*).

1,24 dei presenti ai Corpi, cioè per 1000 . . . . .	42
---	----

### CURATI (*4,75 negli Spedali militari, 1,75 nei civili*).

Per 1000 della forza all'anno . . . . .	815
---	-----

### PERMANENZA (*individuale dei malati*).

Agli Spedali militari — giorni . . . . .	19 7
Id. civili — id. . . . .	16 0
In complesso — id. . . . .	17 8

### SPEDEALITÀ (*Giornate d'Ospedale*).

Per 1000 di presenza al Corpo . . . . .	42
Per ogni individuo sotto le armi all'anno . . . . .	15

### MORTALITÀ.

Decessi per 1000 entrati . . . . .	10 9
Id. curati negli Ospedali militari . . . . .	12 9
Id. id. civili . . . . .	12 1
Id. id. complessivamente . . . . .	12 5
Id. della forza . . . . .	10 0
Decessi. Media mensile in marzo, aprile, agosto e settembre . . . . .	0 90
Id. Id. negli altri otto mesi . . . . .	0 76

## RIMANDI (nei soli Spedali militari).

Per 1000 entrati . . . . .	15
Id. della forza . . . . .	11
Id. morti (1½ in più) . . . . .	1046

## LICENZE (di convalescenza degli Spedali militari).

Per 1000 entrati . . . . .	33
Id. della forza . . . . .	25

## DEPOSITI DI CONVALESCENZA.

Entrati per 1000 usciti dagli Ospedali . . . . .	30
Ne escono guariti su mille . . . . .	900
Rientrano agli Spedali su mille . . . . .	100
Permanenza media individuale — giorni . . . . .	20

## VENEREI (13¼ negli Spedali militari, 1¼ nei civili).

1½ dei malati comuni, cioè per 1000 . . . . .	218
1¼ della forza, cioè per 1000. . . . .	110

## OPTALMICI (1¼ degli ammalati tutti).

Per 1000 entrati in genere . . . . .	68
Id. della forza . . . . .	40

## GRANULOSI (1¼ degli oftalmici tutti).

Per 1000 entrati in genere . . . . .	18
Id. della forza . . . . .	11

## TRAUMATISMI.

Per 1000 malati comuni . . . . .	23
Deceduti per 1000 decessi in genere . . . . .	34
Id. traumatici . . . . .	18

## OPERATI.

Per 1000 malati comuni . . . . .	0 76
Id. traumatici . . . . .	32 00
Id. della forza . . . . .	0 46
Mortalità per 1000 decessi comuni (8 volte quella dei traumat.) . . . . .	8 40
Id. operati . . . . .	148 00
Id. della forza . . . . .	0 06
Id. amputati . . . . .	258 00

## OSSERVAZIONE (1½ degli entrati tutti).

Entrati per 1000 malati (2¼ militari, 5¼ iscritti) . . . . .	20
Id. uomini . . . . .	15

## TERME.

Ammessi per 1000 malati ordinari . . . . .	10
Id. uomini presenti ai Corpi . . . . .	7

## UFFICIALI (in attivo servizio).

Mortalità per 1000 della forza . . . . .	12
Id. entrati negli Ospedali . . . . .	47

## VACCINAZIONI.

Cifra media annuale . . . . .	45000
Esiti genuini per 1000 innesti . . . . .	315
Id. nulli id. . . . .	442
Id. dubbii o spurii . . . . .	243



# Appendice.

## DATI STATISTICI

*sul movimento sanitario di alcuni eserciti stranieri (1).*

### STATISTICA MEDICA

*a) Francia — BIENNIO 1867-68 (2).*

ENTRATI (per 1000 uomini) (3)				
	Allo ospedale	Alla infermeria	Alla camera	Totale
1867				
All'interno . . .	307	287	1696	2290
In Algeria . . .	514	104	1955	2573
In Italia . . .	677	69	2620	3365
Complessivamente	350	254	1772	2375
1868				
All'interno . . .	336	316	1837	2489
In Algeria . . .	794	162	2674	3630
In Italia . . .	709	257	2850	3816
Complessivamente	427	290	2025	2743

(1) Il servizio sanitario in questi paesi è ordinato in modo essenzialmente diverso che da noi, come disparato è il modo di reclutamento dell'esercito; i raffronti non possono quindi più essere assoluti e precisi. Essenziale per l'esercito francese è la considerazione del largo funzionare delle infermerie reggimentali, veri succedanei degli ospedali e quasi a considerarsi come i nostri succursali.

(2) Come necessaria base di calcolo nei raffronti, accenneremo le seguenti cifre relative alla forza:

1867: effettivo medio 384180; media presenti 337381; differenza 47000;

1868:       "       394634;       "       331203;       "       63000;

(3) Il numero maggiore delle ammissioni spetta al 4° trimestre 1867, ed al 1° 1868. — Nei soldati nel primo anno di servizio nel 1868 si ebbero 668 entrati per 1000 all'ospedale, 4725 ammalati in totale.



	INFERMERIA			
	MEDIA GIORNAL. DEI MALATI		GIORNATE	
	Effettiva	Per 1000 uomini	Per malato	Per ogni uomo
1867				
All' interno . . . . .	2635	10 0	12 0	3 5
In Algeria . . . . .	210	4 0	12 4	1 3
In Italia . . . . .	5	2 0	8 9	0 6
Complessivamente. . .	2882	8 5	11 9	3 4
1868				
All' interno . . . . .	2830	11 0	11 8	3 9
In Algeria . . . . .	367	7 0	14 5	2 4
In Italia . . . . .	36	8 0	10 4	2 2
Complessivamente. . .	3232	10 0	12 0	3 6

sotto l'armi	CONVALESCENTI ALLA SALA				ALLA CAMERATA			
	Numero effettivo giornaliero	Permanenza per ogni convalescente	Per 1000 uomini sotto le armi	Per uomo sotto le armi	MEDIA GIORNAL. DEI MALATI		GIORNATE	
					Effettiva	Per 1000 uomini	Per malato	Per ogni uomo sotto l'armi
5	94	15 5	0 34	0 1	3848	14 0	3 0	5 1
3	23	11 0	0 04	0 1	930	16 0	3 0	5 9
3	—	—	—	—	40	21 0	2 9	7 5
1	117	14 4	0 35	0 1	4950	14 7	3 0	5 4
0	116	16 5	0 40	0 16	4165	16 0	3 1	5 7
4	57	12 5	1 00	0 37	1475	26 5	3 6	9 7
2	6	—	1 90	—	107	22 0	2 9	10 5
3	179	14 8	0 54	0 20	5940	18 0	3 2	6 6



MORTALITÀ (per 1000 uomini) (1)				
	Per malattia	Per accidenti	Per suicidio	Totale
1867				
All' interno . . .	8 46	0 51	0 43	9 40
In Algeria . . .	21 68	0 74	0 62	23 04
In Italia . . .	14 09	1 82	—	15 91
Complessivamente	10 73	0 55	0 46	11 74
1868				
All' interno . . .	11 17	0 71	0 39	12 27
In Algeria . . .	22 77	0 97	0 58	24 31
In Italia . . .	33 75	0 38	0 94	35 08
Complessivamente	13 35	0 74	0 43	14 52

(1) La mortalità massima verificossi pel 1867 nel 4° trimestre, nel 1° pel 1868. — La mortalità su 1000 uomini nel primo anno di servizio fu di 10,05 nel 1867 e 13,36 nel 1868. — Su 1000 uomini in genere accaddero nella zona Nord 6,67 decessi nel 1867 e 8,7 nel 1868; nel centro 10,33 e nel mezzodì 9,13 nel 1867; 13,8 nel centro e mezzodì nel 1868. — Per febbre tifoidea se n'ebbero 1,93 nel 1867 e nel 1868 3,54; 9,10 in Italia nel 1867 e 20,4 nel 1868; 1,41 nel 1867 nel Nord della Francia e 1,98 nel 1868; 2,87 e 4,60 al centro e mezzodì. — La tisi polmonare diede 2,23 decessi per 1000 uomini nel 1867 e nel 1868 3,04; nel Nord della Francia 1,66 e 1,95; al centro e mezzodì 1,46 e 1,70. — Il tifo causò 3,94 decessi per 1000 uomini in Algeria, anzi 4,96 nei corpi indigeni. — Le morti per 1000 uomini distinti per gradi furono: negli ufficiali 9,18 nel 1867 e nel 1868 9,18; nei sotto-ufficiali 8,95 e 10,92; nei comuni 12,10 e 15,10. — Finalmente gioverà notare che di 1000 decessi ne avvennero: 92 ai corpi nel 1867 e 59 nel 1868; 733 e 772 all'ospedale; 107 e 108 in congedo di convalescenza; 66 e 61 in altre posizioni di assenza.

*Ospedali civili di Parigi.* — (BESNIER). — *Mortalità.* — Pel vaiolo 110 per 1000 ammalati — Febbri tifoidee 210 per 1000 — Tisi 502 per 1000 — Pleurite 91 per 1000 — Bronchite 46 per 1000 — Pneumonite 324 per 1000.

## SPEDALITÀ (1)

SPEDALITÀ (1)						
	Giornate di cura per 1000 di presenza	PERMANEN. MEDIA PER MALATO		DEGENTI		
		Allo spedale	In complesso	Media giornal. dei malati per 1000 uom.	Allo spedale per 1000 uom.	Effettivi allo spedale
1867						
All'interno . . . .	49 0	28	7 7	49 0	25	6953
In Algeria . . . .	50 0	20	7 0	50 0	30	1722
In Italia . . . . .	52 0	16	5 7	52 0	30	59
Complessivamente	50 0	26	7 6	50 0	26	8914
1868						
All'interno . . . .	55 5	29	8 9	55 3	29	7680
In Algeria . . . .	81 0	21	9 0	80 9	47	2613
In Italia . . . . .	70 0	19	7 4	69 0	40	187
Complessivamente	60 8	26	9 0	60 8	32	10740

## VENEREI (2)

VENEREI (2)												
	N° reale complessivo	PASSATI ALLO SPEDALE						VENEREI		GIORNATE		
		Numero	PROPORZ. PER 1000		DEGENTI GIORNALMEN.		Per 400 malati comuni	Per 1000 uomini	Di cura per ogni venero	Di cura venera per uomo	Di venerai per 1000 di cura in gener.	
			Entrati allo spedale	Venerai	Numero	Per 1000 uomini						
1867												
All' interno	30808	14451	172	470	2654	10 00	55	97	31	3 5	196	
In Algeria.	9432	6418	217	670	656	11 00	71	145	25	4 2	227	
In Italia .	161	150	114	932	10	5 00	26	73	23	1 9	99	
Compless. .	40584	21158	179	522	3334	9 88	57	106	30	3 6	198	
1868												
All' interno	31442	14946	166	476	2814	10 52	53	97	30	3 8	190	
In Algeria.	19798	10336	234	523	1186	21 26	113	309	21	7 8	262	
In Italia .	136	84	25	617	10	2 11	9	26	21	0 8	30	
Compless. .	51753	25600	181	494	4040	12 20	64	131	27	4 5	200	

(1) Nel 1867 giornate di presenza per uomo 320 e 307 nel 1868. Nel 1867 giornate d'assenza per uomo 45, per malattia 16; all'ospedale 8,5. Nel 1868 id. 59; id. 19; id. 10,0.

(2) Nel 1868 i casi di infezione venerea nei soldati nel 4° anno di servizio furono 4½; mentre la categoria non costituiva che 1/9 dell'effettivo.



*Vaiuolo.* — Nel 1867: — N° 888 — 2,3 per 1000 uomini — decessi, 85 per 1000 vaiuolosi, dei quali 0,16 per 1000 uomini in Francia e 0,18 per 1000 uomini in complesso. — Nel 1868: — N° 2566 — 6,5 per 1000 — decessi, 67 per 1000 vaiuolosi. — Nel 1867 si ebbero negli infermieri militari 13,3 casi di vaiuolo per 1000 uomini. — Su 1000 individui colpiti dal vaiuolo erano già:  
 1867: vaiuolati 20; rivaccinati 201; vaccinati 731; vergini 48.  
 1868: » 20; » 200; » 750; » 30.

*Vaccinazioni.* — Nuovi innesti, N° 4544 nel 1867, 5085 nel 1868. — Rivaccinazioni, 35081 nel 1867, 42239 nel 1868. — Totale, N° 39625 nel 1867, 47324 nel 1868. — Insuccessi di vaccinazioni, N° 510 per 1000 nel 1867, 638 nel 1868. — Insuccessi di rivaccinazioni, N° 660 per 1000 nel 1867, 650 nel 1868. — Totale insuccessi, N° 638 per 1000 nel 1867, 647 nel 1868. — I successi per 1000 furono:  
 1867: pei nuovi innesti 490; rivaccinazioni 340; totale 362.  
 1868: » 370; » 350; » 335 (1).

*Alienati ai manicomii.* N° 196 — 0,49 per 1000 nel 1867; — N° 174 — 0,42 per 1000 di effettivo — nel 1868.

*Riforme,* per 1000 uomini. — Rimandi, 7,18 nel 1867, 5,92 nel 1868. — Non attività temporaria per infermità, nel 1867 5,94, nel 1868 5,68. — Cambi d'arme (indicati pel solo 1867) 0,27. — Su 1000 rimandi nel 1867, furono 400 per tisi, 165 per ernie; nel 1868 i casi di rimando per ernia salirono a 0,46 per 1000 uomini.

#### *b) Inghilterra — BIENNIO 1867-68 (2)*

*Veneri* (1867) — per 1000 uomini 16,19 — giornate di cura 23 — per individuo all'anno 6.

---

(1) È da notarsi la proporzione degli insuccessi, giacchè non tenendosi calcolo nell'esercito francese degli esiti spurii, che comprendonsi coi genuini, i soli esiti nulli possono offrirne una base di confronto coi risultati quali si notano nel nostro esercito. Nelle visite di incorporazione furono nel 1868 riscontrati, su 1000 iscritti, 33,6 già vaiuolati, 927,5 già vaccinati, 37 andati immuni da ogni influenza vaiuolosa e vaccinica.

(2) Giova notare che in Inghilterra non si ha altra categoria di malati che quella all'ospedale, perchè qualsiasi malato è sempre ricoverato negli spedali loro, che sono tutti (pochissimi eccettuati) reggimentali.

*Tisi* (1868) — in Inghilterra morti 2,37 — riformati 4,22 —  
totale 6,59 per 1000 uomini.

	Nel Regno Unito		Nel Mediterraneo	
	1867	1868	1867	1868
Entrati agli spedali per 1000 uomini	833 00	870 00	765 00	790 00
Media giornaliera degli ammalati .	41 85	42 47	41 59	41 07
Mortalità per 1000 uomini . . .	9 62	9 40	8 89	16 26
Riforme id. . . . .	30 10	22 20	37 50	14 50

*c) Baviera — BIENNIO 1867-68.*

	1867	1868
Entrati all'ospedale . . per 1000 uomini	802 00	883 00
Mortalità (1) . . . . . id.	5 79	6 67
Media giornaliera dei malati id.	31 00	31 00
Durata media delle cure, giorni . . . . .	—	12 07
Venerei per 1000 uomini . . . . .	90 00	73 00

*d) Stati Uniti -- BIENNIO 1867-68.*

	TRUPPE			
	Bianche		Nere	
	1867	1868	1867	1868
Ammalati per 1000 uomini . . .	2973 0	2908 0	3001 0	3061 0
Media giornaliera id. . . . .	58 0	63 0	43 0	59 0
Mortalità per 1000 malati . . . .	13 6	10 3	40 0	18 18
Id. per 1000 uomini . . . . .	40 0	30 0	120 0	56 0
Id. per colera . . . . .	17 6	—	81 7	—
Riformati . . . . .	14 3	22 0	4 4	19 0

(1) Nel 1868 la mortalità si suddivide: 5,36 per malattia, 0,43 per acci-  
denti, 0,88 per suicidio.

---

## QUADRI STATISTICI

---

## I.° TRIENNIO 1867-69 — SPECCHIO GENERALE DEL

PERIODO	FORZA MEDIA		Rimasti al 1° gennaio	ENTRATI					USCITI
	Effettiva	Giornate di presenza		DIRETTAMENTE			Da altri ospedali	Totale dei curati	
				Numero	Media giornaliera	Per 1000 della forza nell'anno			

(a) Per individuo sotto le armi.

(b) Per 1000 di presenza ai corpi.

(c) Calcolando la sola cifra massima del doppio movimento e fatta astrazione.

(d) Sottratti i rimasti all'ultimo dell'anno.

(e) Calcolati i rimasti solo al primo ed all'ultimo del triennio.

(f) Calcolati i rimasti solo al 1° ed all'ultimo di ciascun anno.

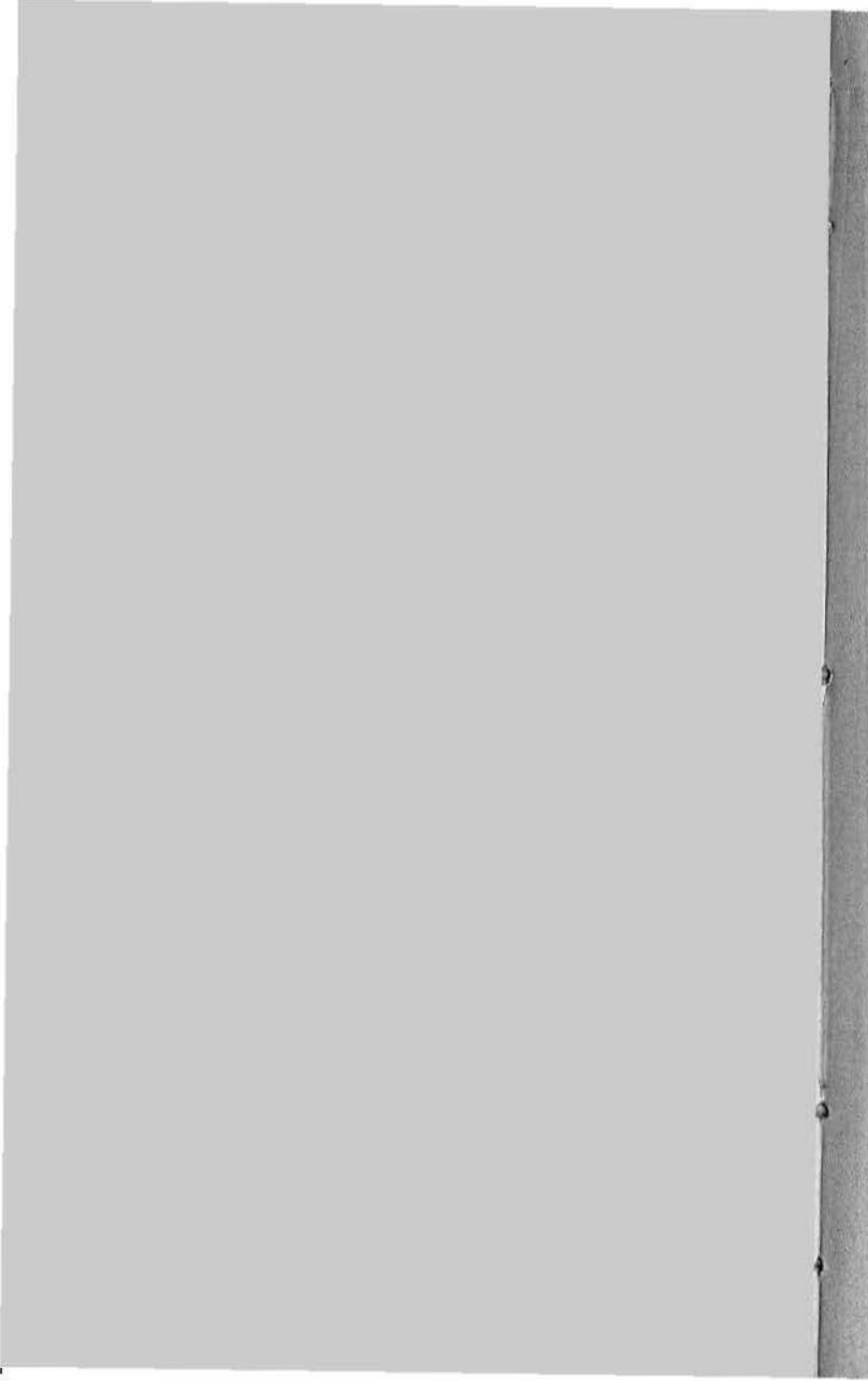
# MOVIMENTO DEI MALATI NEGLI OSPEDALI MILITARI

809

CITI	MORTI					SPEDALITÀ MEDIA					TRASLOCAZIONI (Media annua)			
	Traslocati	Numero	PER 1,000			Rimasti all'ultimo dicembre	Giornate di trattamento	Media giornaliera	Degenti Giornalmente per 1,000 dei presenti sotto le armi	Permanenza Media per ammalato (*)	Effettiva			
			Entrati	Curati	Della forza						a	b		
													Per 1,000 curati (0)	
	3531	1827	15,10	13,73	8,84	7676	2514419	6888	33	20,0	12	33	3373	25
	5761	1765	13,39	12,00	8,15	4720	2761494	7545	35	19,5	12	35	3529	24
	4098	1389	11,76	10,87	7,43	4065	2475981	6783	36	20,0	13	36	3172	24
	13390	4981					7751894							
			13,43	12,00	8,00	4065		7072	34	20,0	12	34	3358	24
	4463	1680					2583965							

razione dai passaggi da stabilimento a stabilimento nella stessa località.





## II.° TRIENNIO 1867-69

## DATI PROPORZIONALI PEI PRINCIPALI SPEDALI MILITARI.

OSPEDALI MILITARI	SPEDALITÀ								MORTALITÀ			
	Media giornaliera dei degenti				Permanenza media individuale				PER 1000 ENTRATI			
	1867	1868	1869	Triennio	1867	1868	1869	Triennio	1867	1868	1869	Triennio
Torino	364	362	331	352	20	20	20	20	17 29	12 30	13 13	14 24
Genova	100	127	128	118	18	18	20	19	29 22	16 66	21 91	22 89
Alessandria	167	226	163	185	16	18	18	17	19 08	9 08	8 45	12 20
Milano	261	256	265	261	19	18	18	18	16 66	11 09	10 40	12 72
Brescia	138	111	93	114	18	24	19	20	15 14	18 50	15 33	16 32
Cremona	81	65	72	73	19	21	20	21	6 14	7 73	10 00	7 83
Verona	409	494	613	506	18	19	20	19	12 51	13 43	8 13	11 10
Mantova	188	106	61	118	16	15	14	15	10 56	9 15	4 53	8 8
Padova	135	83	70	96	22	25	25	22	26 05	20 42	15 33	20 26
Treviso	90	47	60	66	19	17	17	17	10 67	19 25	9 63	12 46
Venezia	218	207	182	202	19	15	16	17	15 16	8 53	13 29	12 33
Piacenza	154	151	112	139	16	15	16	16	12 23	12 40	16 96	13 86
Parma	118	221	194	178	20	21	20	20	11 57	18 24	11 60	13 80
Bologna	218	847	251	238	16	16	17	16	16 20	15 00	8 63	13 19
Ancona	129	120	120	123	19	18	13	17	20 00	11 30	7 39	12 89
Perugia	117	118	116	117	16	18	19	18	11 06	8 25	10 82	10 04
Firenze	264	355	258	292	22	23	21	22	19 49	23 10	17 88	20 15
Livorno	123	209	150	161	16	20	18	18	15 27	16 65	10 86	14 26
Chieti	74	98	90	86	21	28	24	24	10 38	16 21	9 46	12 02
Bari	57	110	98	88	12	14	17	14	6 82	5 53	6 60	6 31
Napoli	403	504	445	451	17	17	17	17	15 49	18 78	14 41	16 22
Gaeta	91	95	95	94	20	20	22	21	27 13	22 34	8 89	19 45
Caserta	289	294	270	284	25	23	20	23	10 55	15 39	12 88	12 94
Capua	104	160	155	140	18	17	18	18	7 60	9 93	10 46	9 33
Cava	129	146	132	135	21	17	19	19	12 84	11 95	14 63	13 08
Catanzaro	64	63	61	63	19	17	14	17	8 76	8 57	4 79	7 37
Palermo	481	527	445	484	18	20	20	19	11 60	12 90	12 54	12 35
Messina	103	143	137	128	16	19	20	18	18 47	9 63	7 39	11 83
Cagliari	70	101	75	82	16	15	18	16	20 84	8 05	7 72	12 20
Convalescenti	116	294	198	203	18	20	19	19	»	»	»	»
Oftalmici	408	511	401	440	88	108	121	104	»	»	»	»
Invalidi	44	47	43	45	40	35	31	35	167 15	126 36	90 90	124 70
Penali	125	95	90	101	11	11	11	11	33 83	15 13	22 67	24 63

MALATTIE		ENT	
		1867	1868
COMUNI	Effluere, sinoche, angine, gastricismi . . . . .	22231	22928
	Reumatico-artritiche . . . . .	3557	3849
	Encefalopatie . . . . .	209	294
	Pneumopatie . . . . .	7110	7644
	Idrotorace . . . . .	77	66
	Cardio-angiotipie . . . . .	804	874
	Enteropatie . . . . .	2955	1735
	Spleno-epatopatie . . . . .	1250	1235
	Adeniti, piaghe e ascessi . . . . .	4976	7659
	Paterecci . . . . .	647	795
DISCRASICHE ED INFETTIVE	Tubercolosi polmonare . . . . .	708	646
	Affezioni scrofolose . . . . .	72	61
	Carie-necrosi . . . . .	297	342
	Affezioni scorbutiche . . . . .	226	18
	Stomatite . . . . .	698	666
	Meningite cerebro-spinale . . . . .	27	28
	Pellagra . . . . .	4	»
	Miliare . . . . .	169	187
	Morbillo e scarlattina . . . . .	414	582
	Vaiuolo . . . . .	434	345
	Varicella o vaiuoloide . . . . .	255	216
	Risipola . . . . .	733	711
	Orecchioni . . . . .	213	502
	Febbri tifoidee . . . . .	456	810
	Febbri miasmatiche . . . . .	21575	27220
	Dissenteria . . . . .	1118	884
	Colera e colerina . . . . .	537	43
	Blenorragiche . . . . .	8905	8975
	CELITICHE { Primarie . . . . .	10135	11076
	Costituzionali . . . . .	1363	1502
SPECIALI	Scabbie . . . . .	5158	4593
	PARASITARIE { Tigna . . . . .	53	77
	Tenia . . . . .	5	2
	Alienazione . . . . .	76	94
	NEUROPATIE { Nostalgia . . . . .	96	29
	Epilessia . . . . .	149	131
	Alcoolismo . . . . .	4	4
	Comuni . . . . .	5319	5079
	Granulose . . . . .	2559	2580
	Purulente . . . . .	226	322
	OTTALMOPATIE { Benorragiche . . . . .	81	54
	Sifilitiche . . . . .	18	10
	Emeralopie . . . . .	1241	753
	Contuse . . . . .	1297	1544
	FERITE { Taglio . . . . .	439	361
ACCIDENTI	Arme da fuoco . . . . .	305	143
	Fratture . . . . .	166	182
	TRAUMI { Lussazioni . . . . .	50	70
	Distorsioni . . . . .	865	521
	Scottature . . . . .	415	131
	Ernie . . . . .	145	131
	Sommersioni . . . . .	8	13
	Morso rabico . . . . .	2	»
	Fulminazione . . . . .	1	»
	Congelazione . . . . .	»	1
	Suicidio . . . . .	7	9
	Id. per arma da fuoco . . . . .	15	49
	IN OSSERVAZIONE { Militari . . . . .	900	321
	Inscritti . . . . .	980	1063
	Cure termali . . . . .	1404	1463
	Convalescenti . . . . .	49	4759
	Altre . . . . .	7378	7438
		120925	131740

## OSOLOGICO. — OSPEDALI MILITARI

ATI		MORTI			TRIENNIO	
1869	TRIENNIO	1867	1868	1869	NUMERO	PER 1000 Entrati
20518	65677	23	4	7	34	0 51
3831	11237	6	11	1	28	2 49
250	753	59	77	56	192	254 98
7860	22614	296	368	267	931	41 16
111	254	22	18	30	60	236 22
4516	3194	38	36	66	140	43 83
2040	6730	96	135	97	328	48 73
1427	3912	15	20	49	54	13 80
5741	18376	66	48	55	169	9 49
691	2133	»	»	»	»	»
551	1905	391	348	233	972	510 23
31	164	3	6	6	15	91 46
252	901	32	32	20	84	93 23
187	511	12	4	10	26	50 88
575	4939	»	»	»	»	»
29	84	9	15	19	43	511 90
»	1	1	»	»	1	1000 00
108	464	24	30	45	69	148 70
247	983	5	34	23	62	65 74
436	915	36	22	8	66	72 13
77	548	»	»	»	»	»
564	2008	3	8	13	24	11 95
550	1265	»	1	»	1	0 79
544	1810	182	286	185	653	360 77
22521	71316	88	120	89	297	4 16
906	2908	21	8	7	36	12 37
3	553	237	1	»	238	430 34
7644	25524	»	»	»	»	»
9269	30475	3	»	»	3	0 09
1806	4671	4	2	1	7	1 49
3618	13369	»	»	»	»	»
80	210	»	»	»	»	»
4	11	»	»	»	»	»
73	243	1	5	2	8	32 92
78	203	3	»	1	4	19 05
109	389	»	»	1	1	2 57
2	7	1	4	1	3	428 57
4539	14937	2	1	1	4	0 26
1967	7106	»	»	1	1	0 14
27	575	»	»	»	»	»
64	199	»	»	»	»	»
5	33	»	»	»	»	»
986	2980	»	»	»	»	»
1283	4124	18	12	5	35	8 48
325	1125	6	6	5	17	15 11
113	561	47	13	9	39	69 51
141	489	9	8	9	26	53 16
39	159	1	2	»	3	18 86
508	1894	»	»	1	4	0 52
122	368	»	»	5	5	13 58
145	421	2	1	»	3	7 12
9	30	7	12	9	28	983 33
»	2	1	»	»	1	500 00
»	1	1	»	»	1	1000 00
»	1	»	1	»	1	1000 00
9	25	6	9	9	24	990 00
14	48	15	19	14	48	1000 00
1122	2343	9	»	9	18	7 08
3084	6027	»	»	»	»	»
1750	4617	»	»	»	»	»
438	2216	»	»	1	1	0 45
7411	22227	56	41	79	176	7 91
118060	370725	1827	1765	1389	4981	13 43

## SPECCHIO DEL MOVIMENTO DEI MALATI E RELATIVE PRO

PERIODO	STABILIMENTI	MOVIMENTO DEGLI AMMALATI						
		Rimasti al 1 <sup>a</sup> gennaio	Entrati	Totale dei curati	Usciti	Morti	Rimasti al 31 dicembre	
1867.	{ Militari . . . . .	6996	(*) 126019	133015	123512	1827	7676	
	{ Civili . . . . .	1322	30537	31859	29951	365	1543	
	Totale . . . . .	8318	156556	164874	153463	2192	9219	
1868.	{ Militari : . . . . .	7676	138498	146174	139689	1765	4720	
	{ Civili . . . . .	1543	32262	33805	23393	418	995	
	Totale . . . . .	9219	170760	179979	172082	2183	5715	
BIENNIO — MEDIE ANNUE	OSPEDALI MILITARI Speciali	Comuni . . . . .	6247	120240	126776	119678	1647	4075
		Depositi (Oftalmici	410	1233	1708	1248	"	380
		Conv. . . . .	17	3591	3715	3585	"	98
		R. Casa invalidi . .	67	400	452	350	57	52
		Stabilim. penali . .	136	3319	3433	3253	84	98
		Istitut. educativi . .	49	1611	1635	1625	2	17
		Osped. temporanei . .	"	860	860	851	9	"
		Terme . . . . .	"	1433	1433	1433	"	"
		Totale . . . . .	6996	132258	139254	122738	1796	4720
	OSPED. CIVILI	Comuni . . . . .	1241	30979	32342	30777	375	994
		Manicomi . . . . .	81	212	282	236	16	1
		Terme . . . . .	"	208	808	208	"	"
		Totale . . . . .	1322	31399	32721	31335	391	995
		Totale generale . . .	8318	163657	171975	164073	2187	5715

(\*) Compresi gli entrati direttamente e per traslocazione, onde nei computi proporzionali  
 (\*\*) Le stesse cifre indicherebbero la proporzione delle giornate d'Ospedale per 1000 di pre



867-68.

## PORZIONI PER GLI OSPEDALI TUTTI, CIVILI E MILITARI.

PROPORZIONE MEDIA					SPEDALITÀ MEDIA				
ENTRATA		MORTALITÀ PER 1000			DEGENZA			PERMANENZA	
Giornaliera	Per 1000 della forza	Entrati	Curati	della forza	Effettiva (giornale)	Giornaliera		Per ammalato	Per individuo alle bandiere
						Effettiva	Per 1000 della forza		
345 2	610	14 9	13 7	8 84	2514419	6888	(**) 33	20 1	0 12
83 6	147	11 8	11 5	1 76	530482	1453	7	16 0	2 57
428 8	757	14 0	13 2	10 60	3044891	8341	40	18 0	14 57
378 4	639	12 7	12 0	8 15	2761494	7515	35	19 5	0 12
88 2	149	12 8	12 5	1 93	534707	1461	7	16 0	2 46
466 6	788	12 7	12 2	10 08	3296201	9006	42	17 5	14 26
329	568	13 7	13 7	7 07	2293703	6230	29	17 5	10 84
3 2	3 8	"	"	"	168053	460	2	98 0	0 79
9 4	16 9	"	"	"	75084	205	1	19 5	0 35
1 0	1 8	"	"	0 2	16774	45	"	36 0	0 08
9 0	15 6	146	24 4	0 3	39438	107	"	11 5	0 18
2 6	7 6	24	1 2	"	19944	32	"	7 0	0 05
2 3	4 0	12	10 4	"	4956	13	"	5 0	0 02
2 2	6 7	10 0	"	"	28482	77	"	12 0	0 13
361 8	625	13 8	12 8	8 49	2637936	7216	34	19 7	12 00
84 7	146	11 9	11 5	1 7	507605	1388	6	15 0	2 40
2 1	1 8	151 5	"	"	21281	57	"	71 5	0 10
0 6	1 5	"	"	"	3708	95	"	"	"
85 9	148	12 3	12 0	1 85	532594	1457	7	16 0	2 52
447 7	773	13 3	12 5	10 34	3170550	8673	42	17 8	15 —

stabili basi uniformi per gli ospedali civili e militari.  
anza ai corpi.

V. BIENNIO

SPECCHIO DEL MOVIMENTO DEGLI AMMALATI

MOVIMENTI DIVERSI		Periodo	1° TRIMESTRE				2° TRIMESTRE				Ospedali militari	
			Ospedali militari	Ospedali civili	Totale	Rapporti proporzionali	Ospedali militari	Ospedali civili	Totale	Rapporti proporzionali		
Entrati (direttamente)	1867	25357	4952	30309	(a) 147	28797	6823	35620	(a) 176	34295		
	1868	36562	5127	41689	166	30730	8357	39087	177	39849		
	Media	30959	5039	35999	156	29763	7590	37353	176	37072		
Morti . . .	1867	438	99	537	(a) 2 61	(b) 17 7	457	76	533	(a) 2 54	(b) 15	500
	1868	581	98	679	2 71	16 2	461	84	545	2 47	14	443
	Media	509	98	608	2 66	16 9	459	80	539	2 51	14 5	471
Giornate . . .	1867	548031	116734	664765	(c) 22	(d) 35	619401	123947	743348	(c) 22	(d) 40	660441
	1868	738974	119784	858758	20	37	659867	127332	787199	21	39	772627
	Media	643502	118259	711761	21	36	639634	125639	765273	21	40	745016
Forza (media)	1867	2 0 5 8 2 2				2 0 1 4 3 3						
	1868	2 5 1 0 7 6				2 2 0 1 1 0						
	Media	2 2 8 4 3 9				2 4 0 7 7 2						

(a) Proporzione a 1000 della forza.

(b) Proporzione a 1000 entrati.

(c) Permanenza media d'ogni individuo entrato allo spedale.

(d) Individui degenti giornalmente allo spedale per 1000 della forza, e giornate di ospedale per 1000 di presenza ai Corpi.

1867-68.

## E RELATIVE PROPORZIONI PER STAGIONI.

3. TRIMESTRE				4. TRIMESTRE				TOTALE					
Ospedali civili	Totale	Rapporti proporzionali		Ospedali militari	Ospedali civili	Totale	Rapporti proporzionali		Ospedali militari	Ospedati civili	Totale	Rapporti proporzionali	
9233	43528	(a)		32476	9529	42005	(a)		120925	30537	151462	(a)	
9108	48957	226		24599	9670	34269	487		131740	32262	164002	757	
9170	46242	225		28537	9599	38136	187		126332	31399	157732	745	
108	608	(a)	(b)	432	82	514	(a)	(b)	1827	365	2192	(a)	(b)
		3 13	14				2 24	12 2				10 6	14 4
139	582	2 73	12	280	97	377	2 07	11	1765	418	2183	10	13 3
123	595	2 92	43	356	89	445	2 16	11 6	1796	391	2187	10 3	13 9
141257	801698	(c)	(d)	686546	148544	835090	(c)	(d)	2514419	530482	3044891	(c)	(d)
		19	44 5				26	40				20	40
139795	912422	18	45 5	590026	147796	737822	22	44	2761494	534707	3296201	24	41
140526	885542	19	45 0	638286	148170	786456	24	42	2637956	532594	3170550	22	41
1 9 4 0 8 2				2 2 4 4 6 9				2 0 6 4 5 2					
2 1 2 7 2 5				1 8 2 0 9 3				2 1 6 5 0 1					
2 0 3 4 0 4				2 0 3 2 8 1				2 1 1 4 7 6					

Giornate di presenza ai Corpi { 7 6 8 5 4 9 8 0  
7 9 2 3 9 3 6 6  
7 8 0 4 7 1 7 3

ANNO	CONDIZIONI ANAMNESTICHE							GENUINI						
	Già vauolati		Già vaccinati		Vergini		Totale delle vaccinazioni praticate	Nei vauolati		Già vaccinati		Vergini		
	Numero effettivo	Per 1000 vaccinati	Numero effettivo	Per 400 vaccinati	Numero effettivo	Per 400 vaccinati		Numero	Per 100 vauolati	Numero	Per 100 rivaccinati	Numero	Per 400 vergini	Numero
1867	2837	7	35718	85	3368	8 0	44923	579	20	9062	25	1394	41	110
1868	3638	7	48412	85	4244	7 4	57010	1025	28	14357	30	1973	46	173
1869	2487	7	29517	85	2732	7 8	34736	850	30	10933	37	1384	50	131
Trien.	8955	7	113647	85	10344	7 7	133669	2444	27	34352	32	4753	45	415

(\*) Le differenze che si notano tra le diverse cifre parziali ed i r  
che poté constatare l'esito, e di sole 56287 tra queste si pot

## E S I T I

Totale		SPURII								NULLI							
		Nei vaiuolati				Già vaccinati				Vergini				Totale			
Numero	Per 100 vaccin. comples.	Numero	Per 400 vaiuolati	Numero	Per 400 rivaccinati	Numero	Per 100 vergini	Numero	Per 100 vaccin. comples.	Numero	Per 400 vaiuolati	Numero	Per 100 rivaccinati	Numero	Per 400 vergini	Numero	Per 100 vaccin. comples.
35	26	759	26	9769	27	877	26	11405	27	1499	53	16887	48	1097	33	19483	47
90	30	790	22	12185	25	924	22	13911	25	1816	50	21870	45	1345	32	25074	45
67	38	542	21	6434	22	586	21	7562	21	1095	44	12150	41	762	28	14007	40
92	31	2091	23	28388	25	2387	23	32878	24	4410	49	50907	44	3204	31	58564	44

relativi totali dipendono da che pel 1868 di sole 56375 vaccinazioni si  
 erono determinare le condizioni anamnestiche.



## IX° BIENNIO 1867-68. — VARIAZIONI TERMOMETRICHE BAROME

PRESE COME TIPI DELLE DIVERSE

Zona Pedemontana: Moncalieri, Udine — Zona Padana: Pavia — Zona Media: Bologna,

STAZIONI	1° TRIMESTRE			2° TRIMESTRE		
	1867	1868	Media biennale	1867	1868	Media biennale
TEMPE						
Moncalieri . . . . .	4.4	2.0	3.2	17.2	18.2	17.7
Udine . . . . .	6.5	4.4	5.4	16.7	18.7	17.7
Pavia . . . . .	4.9	3.5	4.2	18.4	18.4	18.9
Bologna . . . . .	6.2	4.6	5.4	18.7	19.5	19.1
Firenze . . . . .	9.3	6.4	7.8	18.6	19.2	18.9
Perugia . . . . .	7.4	4.9	6.1	16.1	17.0	16.5
Napoli . . . . .	10.8	8.9	9.8	18.5	18.8	18.6
Reggio di Calabria . .	12.3	10.0	11.1	17.5	16.6	17.0
Palermo . . . . .	14.0	10.3	12.1	19.8	19.2	19.5
Cagliari . . . . .	»	8.9	»	»	18.7	»
	8.4	6.4	7.4	17.8	18.5	18.1

PRES						
Moncalieri . . . . .	61.5	64.1	62.8	60.2	61.7	61.9
Udine . . . . .	60.9	63.4	62.1	60.3	61.9	61.1
Pavia . . . . .	60.9	63.9	62.4	60.0	61.6	60.8
Bologna . . . . .	60.4	63.1	61.7	60.2	61.8	61.0
Firenze . . . . .	60.1	63.4	62.2	61.1	61.8	61.4
Perugia . . . . .	61.5	64.1	64.8	62.0	62.1	62.1
Napoli . . . . .	61.7	62.7	62.2	62.4	62.2	61.8
Reggio di Calabria . .	61.7	61.5	61.6	60.7	61.2	60.9
Palermo . . . . .	60.6	61.3	60.9	60.2	60.6	60.4
Cagliari . . . . .	»	62.7	»	»	61.3	»
	61.1	63.0	62.1	60.7	61.6	61.2

PIOG						
Moncalieri . . . . .	210.9	80.0	145.5	173.7	194.2	183.9
Udine . . . . .	168.8	121.3	144.0	291.8	234.5	263.1
Pavia . . . . .	188.2	58.9	123.5	97.5	150.7	124.1
Bologna . . . . .	94.0	81.0	87.5	212.1	92.8	132.4
Firenze . . . . .	442.5	161.2	301.8	214.2	143.6	178.9
Perugia . . . . .	294.8	112.7	203.7	170.7	218.8	191.7
Napoli . . . . .	136.6	263.9	200.2	43.8	278.5	161.1
Reggio di Calabria . .	152.6	—	76.3	118.5	—	59.2
Palermo . . . . .	77.2	122.8	100.0	47.4	120.9	84.1
Cagliari . . . . .	»	85.8	»	»	90.0	»
	196.1	120.8	158.5	152.3	168.6	160.5

## RICHE ED IDROMETRICHE IN ITALIA PER TRIMESTRI (STAGIONI).

ONE LE SEGUENTI STAZIONI:

irenze, Perugia — *Zona Bassa*: Napoli, Reggio — *Zona Insulare*: Cagliari, Palermo.

3° TRIMESTRE			4° TRIMESTRE			MEDIA ANNUA		MEDIA DEL BIENNIO
1867	1868	Media biennale	1867	1868	Media biennale	1867	1868	
R A T U R A								
22.0	21.4	21.7	5.9	7.3	6.6	12.4	12.2	12.3
21.4	21.5	21.4	6.8	9.1	7.9	12.9	13.4	13.1
21.9	22.6	22.2	6.2	8.2	7.2	12.9	13.4	13.1
23.5	23.4	23.4	7.7	9.5	8.6	14.0	14.2	14.1
23.6	23.1	23.3	8.5	12.1	10.3	14.9	15.2	15.0
21.7	21.0	21.3	6.7	9.8	8.2	13.0	13.2	13.1
23.3	22.7	23.0	10.5	13.5	12.0	15.9	16.0	15.9
24.8	24.5	24.6	13.7	14.9	14.3	17.1	16.5	16.8
25.2	24.6	24.9	14.1	16.1	15.1	18.3	17.6	17.9
"	23.3	"	"	11.6	"	"	15.6	"
23.0	22.8	22.9	8.9	11.2	10.0	14.6	14.7	14.6

## S I O N E

61.6	60.4	61.0	62.3	62.6	62.4	61.4	62.2	61.8
62.2	61.0	61.6	61.8	60.1	61.9	61.3	62.1	61.6
61.9	60.5	61.2	62.2	62.5	62.3	61.3	62.1	61.7
62.3	61.3	61.7	61.6	62.0	61.8	61.4	62.0	61.5
62.1	61.1	61.6	63.9	62.3	63.1	62.1	62.2	62.1
62.4	61.6	62.0	62.7	63.1	62.9	61.9	62.7	62.3
62.8	62.0	62.4	61.9	63.0	62.1	61.9	62.5	62.2
60.0	59.9	60.4	60.6	61.5	61.0	61.0	61.0	61.0
61.3	60.6	60.9	60.5	61.4	61.9	60.7	61.0	60.8
"	61.4	"	"	59.1	"	"	61.1	"
61.9	61.0	61.4	61.9	61.9	61.9	61.4	61.8	61.6

## R I A

153.2	203.9	178.5	113.6	295.8	204.7	651.4	773.9	712.6
334.3	518.7	426.5	369.3	384.8	377.0	1164.2	1259.3	1211.7
161.3	322.5	241.9	163.3	313.5	238.4	610.3	715.6	662.9
249.7	253.0	251.3	241.5	198.0	219.7	797.3	624.8	711.0
304.7	743.8	524.2	327.8	398.9	363.3	1127.4	1382.7	1255.0
134.8	384.9	259.8	248.3	204.9	226.6	848.6	916.3	882.4
147.2	323.2	235.2	374.2	414.1	394.1	701.8	1279.7	990.2
50.4	—	25.2	369.5	—	184.7	791.0	—	395.5
67.5	33.6	50.5	363.5	223.9	293.7	555.6	501.2	528.4
"	48.0	"	"	72.8	"	"	296.6	"
178.1	315.1	246.7	285.6	278.5	282.1	805.3	861.1	833.2

## SPECCHIO NUMERICO E TAVOLA GRAFICA

DEI LIMITI ESTREMI IN CUI OSCILLARONO LE CURVE DI TEMPERATURA

MEDIA MENSILE E DI PRESSIONE BAROMETRICA IN ITALIA.

*Oscillazioni estreme della temperatura nel biennio 1867-68.*

	Minima	Massima			Minima	Massima	
Moncalieri	— 3 7	29 2	1° trimestre	{	1867	0 2	16 4
Udine	+ 1 5	23 2			1868	— 3 7	11 7
Pavia	— 4 9	24 0			media	— 1 7	14 0
Bologna	0 9	24 7	2° trimestre	{	1867	12 4	23 3
Firenze	4 2	24 8			1868	10 8	23 7
Perugia	2 5	22 6			media	11 6	23 5
Napoli	6 7	24 0	3° trimestre	{	1867	19 6	26 0
Reggio	9 8	26 5			1868	18 8	25 6
Palermo	9 9	25 7			media	19 2	25 8
Cagliari	6 1	24 2	4° trimestre	{	1867	1 1	18 3
Anno 1867	+ 0 2	26 5			1868	4 2	22 0
Anno 1868	— 3 7	25 7			media	2 6	19 2







## RIVISTA DEI GIORNALI

---

### Rendiconti sulla idrofobia in Francia durante gli anni 1863-1868.

Poco fa all'Accademia delle scienze il sig. Bouley comunicava alcuni dei risultati ottenuti dalla investigazione concernente la idrofobia durante gli anni 1863-68 istituita dal ministro di agricoltura.

1° In 48 dipartimenti, in cui è stato detto in 108 rapporti essersi mostrata la rabbia, 320 persone furono morse.

2° Queste 320 persone dettero 129 casi d'idrofobia, cioè, una mortalità di 40. 31 per 100 di quelle che furono morse.

3° In 123 casi conosciuti specificati nei documenti ai morsi non seguirono accidenti idrofobici. I 68 casi di cui la susseguente istoria è sconosciuta con tutta probabilità non furono essi pure accompagnati da tristi effetti, dappoichè l'avvenimento di casi idrofobici diviene quasi sempre noto.

4° Dei 320 individui morsi 206 erano maschi ed 81 femmine, il sesso di 33 non essendo indicato.

5° In 206 maschi la mortalità fu di 100, o un poco meno della metà; mentre nelle 81 femmine fu solo di 29, o poco più di un terzo. L'autore riguarda questa differenza come una accidentalità statistica dovuta al piccolo numero di cifre trattate, ma meritevole tuttavia di essere notata.

6° L'età delle persone morse è stata indicata soltanto in 274 casi. Il numero più grande di casi (97) si verificò fra l'età di 5 e 15 anni, ma lo sviluppo dell'idrofobia dopo il morso fu a quella età notato soltanto 26 volte, o 26. 77 per 100; ma nei decenni successivi si alzò a 48, 61 e 60 per 100. Così che se i fanciulli sono più esposti ad essere morsi essi sono meno facili a cadere nella idrofobia.

7° In un grande numero di casi i morsi furono dati da cani maschi. Nei 320 casi in questione i morsi in 284 furono dati da cani, in 26 da cagne, in 5 da gatti, ed in 5 da lupi.

8° Per ciò che concerne la stagione, 89 persone furono morse nel marzo, aprile e maggio; 74 in giugno, luglio e agosto; 64 in settembre, ottobre e novembre; e 75 in dicembre, gennaio

e febbraio. Così è evidente che una eguale vigilanza occorre per i cani idrofobi, in tutti i periodi dell'anno e in tutte le stagioni.

9° Le indagini fatte offrono alcuni importanti risultati relativamente al periodo d'incubazione, che sono conformi a quelli, che si derivarono da precedenti ricerche. Dei 129 casi in cui i morsi furono seguiti da conseguenze fatali, il periodo d'incubazione è stato verificato in 106, col risultato che è durante i primi 60 giorni dopo il morso che più frequentemente manifestasi l'idrofobia, cioè in 73 casi su 106. Gli altri 33 sono distribuiti fino al 240° giorno, cioè, esattamente sei mesi, divenendo tuttavia ognora meno numerosi, così che dopo il 100° giorno vi sono soltanto 1 e 2 casi e soltanto uno al sesto mese. Si conchiude che le probabilità di non contrarre idrofobia aumentano grandemente quando sono passati due mesi, e che dopo il novantesimo giorno la immunità completa diviene molto probabile. Le ricerche presenti confermano pure le antecedenti nello stabilire la conclusione che il periodo d'incubazione è più breve in proporzione che il soggetto è più giovane. Schierando i casi sotto due periodi — l'uno da 3 a 20 anni di età, e l'altro da 20 a 72 anni — si è trovato che la durata media nel primo fu di 44 giorni, e nell'ultimo di 75, differenza evidentemente di grande conseguenza in rapporto alla prognosi.

10. La durata della malattia fu verificata in 90 casi, e in 74 di questi la morte avvenne nei primi quattro giorni e specialmente al secondo e terzo giorno. In 16 casi la vita si prolungò al di là del quarto giorno.

11. Gli studii fatti portarono qualche informazione importante rispetto al pericolo dei morsi in relazione alle regioni che furono sede di essi. Paragonando le ferite aventi la sede medesima, si è trovato che la idrofobia si sviluppa in 29 di 32 che ebbero per sede la faccia. In 73 casi in cui furono morse le mani, la idrofobia si verificò in 46 e la immunità si notò in 27. Le ferite delle estremità superiori ed inferiori, confrontate con quelle della faccia e delle mani, dettero una proporzione inversa. Così in 28 riportate alle estremità superiori, le mani eccettuate, le morti furono 8 e le immunità 20; e in 24 ferite delle estremità inferiori 7 furono fatali; e 17 non furono seguite da tristi effetti. Nelle ferite del tronco, generalmente molteplici, i casi fatali

predominano ancora, essendo 12 con 7 immunità. Queste cifre, come quelle dei primi rapporti, attestano la protezione comparativa di quelle parti che sono ricoperte dalle vesti.

12. In quanto all'importante soggetto di prevenire lo sviluppo della malattia, la guarigione essendo tuttavia una incognita, osserva Bauley che i documenti presenti, come tutti quelli che li hanno preceduti, mostrano che la cauterizzazione della ferita, e specialmente la cauterizzazione col ferro rovente, praticata prontamente e compiutamente, è la migliore di tutte le misure profilattiche. Di 134 ferite per morso di animale rabido, che furono cauterizzate, la immunità ebbe luogo in 92, e la morte in 42; mentre in 66 ferite, che non furono trattate colla cauterizzazione, la immunità si verificò soltanto in 10, e la morte in 56. Abbenchè il cauterio attuale usato arditamente e prontamente sia il mezzo che dà la maggiore probabilità di protezione, non è sempre possibile ricorrere ad esso, e in mancanza del medesimo, o prima che sia adottato, vuolsi ricorrere alla suzione immediata della ferita, il paziente compiendo tosto egli stesso questo ufficio ogni qualvolta sia possibile, sputando immediatamente il fluido succhiato dalle labbra. La ferita deve essere sottoposta a pressione affinchè dia sangue, e deve essere lavata continuamente con qualsiasi fluido, come l'acqua di javel o ancora con orina. Ogni qualvolta la forma delle parti lo permetta, la regione deve essere stretta da un laccio circolare, che non deve essere levato finchè non sia stata praticata la cauterizzazione, e finchè non sia stata fatta mediante coppettazione una sottrazione di una buona parte di sangue di cui esso ha sospeso il corso. Bouley non fa menzione della escisione delle parti morse, mezzo comunemente usato in Inghilterra.

(*Medical Times and Gazette*, 30 aprile 1870).

### Risultati della vaccinazione nell'Armata Francese.

Il signor Champouillon, dell'Ospedale di Val de Grâce, riferisce che durante l'anno 1867-68 3319 soldati dell'Armata Francese ebbero o il vaiuolo o la vaiuoloide, e di questo numero 2432 erano stati precedentemente vaccinati, 720 erano stati rivaccinati, 58 avevano avuto già il vaiuolo, e 109 non ebbero il vaiuolo nè furono vaccinati. Dei 3319 soldati, 2188 erano stati

vaccinati nell'infanzia, e 1135 erano stati vaccinati per la prima volta o rivaccinati fra il 21° ed il 23° anno. La età media, in cui fu contratto il vaiuolo, fu di 23 anni e 9 mesi. In quanto alla questione di antagonismo fra il vaiuolo e la febbre tifoide, il prof. Champouillon non può esprimere opinione, ma concorre in questo fatto rimarchevole che di 2200 Turcos condotti dall'Algeria e accasermati in Parigi non un solo ammalò di febbre tifoidea, cosa straordinaria e senza esempio; mentre 61 per cento del loro numero avevano avuto il vaiuolo innanzi alla incorporazione loro.

(*Gazette Hebdomadaire e Medical Times*, 30 aprile 1870).

### Osservazioni cliniche sulla temperatura della malattia

(per EDUARDO LONG FOX).

MENINGITE TUBERCOLARE. — ASCESSO DEL CERVELLO —  
MANIA. — MELANCONIA. — DEMENZA. — PARALISI GENERALE.

#### *Meningite tubercolare.*

La lesione delle meningi occorre così costantemente come concomitanza del tubercolo, che è impossibile di separare la temperatura del primo stadio dalla temperatura della tubercolosi in generale. Come tuttavia i sintomi cerebrali e meningei si sviluppano, la temperatura giunge generalmente ad un punto, che sebbene più alta della normale, è spesso al di sotto delle alte temperature della tubercolosi. È raro di trovare nella meningite tubercolare una temperatura molto sopra al 103°. Per il tempo variabile durante il quale persiste in questi casi la vita, è comunissimo trovare la temperatura che si mantiene a 100° circa o 101°, con una tendenza irregolare a remissioni mattutine ed elevazioni serali in niun modo costanti. Per regola generale la temperatura si mantiene da 2° a 4° Fahr, al di sopra del punto normale durante il corso intiero dei sintomi cerebrali, e cambia soltanto il suo corso poco prima della morte.

Può essere (ed alcune osservazioni ottalmoscopiche di Albutt dimostrerebbero che questa condizione acuta si fa talora cronica) che questa malattia permetta per avventura una parziale guarigione, e perciò che la temperatura abbia un periodo di defervescenza. L'autore dichiara di non essere stato mai for-



tunato d'incontrarsi in un esempio di guarigione, e dice essergli sembrato che il termine della malattia nella morte sia accompagnato da due opposti stati di temperatura, uno, in cui la temperatura cade rapidamente per quarantotto ore innanzi la morte, e all'agonia giunge il punto molto basso di  $94^{\circ}$ ; l'altro, ove l'evento fatale è preceduto da una temperatura più alta della normale, ma pure non molto alta, molto più bassa di quella che d'ordinario osservasi nella morte durante gli esantemi; e la temperatura fatale può naturalmente toccare qualsiasi punto fra questi due estremi.

Hirtz fa una sorprendente esposizione intorno al valore del termometro nella diagnosi fra la meningite tubercolare e la semplice. Egli dice che nella prima non vi ha elevazione di temperatura, che talora si verifica eziandio un abbassamento della temperatura preesistente, non ostante la estrema rapidità del polso, mentre nella meningite semplice la temperatura si alza rapidamente a  $104^{\circ}$ - $106^{\circ}$ , e così rimane mentre il polso diminuisce nello stato comatoso. Crede Fox che su questo punto tutti gli osservatori non converranno con lui. In qualche periodo del corso della meningite tubercolare, se non in tutti, la temperatura sarà più alta della normale, sebbene non sia al certo alta così come nella meningite non tubercolare. A contrasto di questi casi di meningite tubercolare si può mettere un esempio di meningite reumatica, in cui la temperatura della sera all'ottavo giorno era di  $102^{\circ}$ , e si alzò nel giorno seguente a  $109^{\circ} 1\frac{1}{5}$ , allora quando sapraggiunse la morte, venti minuti dopo la quale la temperatura giunse a  $110^{\circ} 3\frac{1}{5}$ . Le lesioni meningeae sono spesso così lievi in questi casi di meningite tubercolare, e possono avere avuto così poco che fare colla causalità della morte, che noi siamo spinti a considerarli quali semplici concomitanze di una malattia generale, e la stretta affinità patologica e clinica fra i casi di questa malattia e la meningite cerebro-spinale rende probabilissima la teoria che l'ultima sia una malattia generale piuttosto che locale.

È permesso di andare più oltre, e di dire che probabilmente ogni meningite è una manifestazione locale di una malattia generale? Escluse le lesioni meningeae dipendenti da tubercolo, da reumatismo, da gotta, da sifilide, da principio esantematico, da alcoolismo, da uremia, come cause di meningite rimarranno



soltanto le malattie delle ossa, le ferite, l'insolazione, cause tutte nella loro azione più o meno meccaniche. Se questo è il caso, e la osservazione clinica sembra condurre a questa opinione, noi dobbiamo conchiudere che la temperatura della meningite varierà moltissimo, secondo la malattia generale con cui è connessa. Se esistono eccezioni a questa idea, esse si troveranno in casi di meningite cronica, quali si trovano nei ricoveri, in alcuni esempi di mania acuta o nella paralisi generale. L'autore dichiara di non avere trovato mai qualsiasi elevazione di temperatura della meningite cronica.

Se la esistenza di linfa granulare intorno alla midolla allungata abbia un'influenza in qualche modo modificante sull'altezza della temperatura è tuttavia una questione; ma è meritevolissimo di considerazione che l'alta temperatura del tubercolo acuto sembra essere decisamente abbassata (quantunque sempre al di sopra del punto normale) allora quando la malattia ha prodotto la lesione dei vasi della pia madre alla base del cervello.

#### *Ascesso del cervello.*

Lo stato flogistico del cervello stesso, conducendo all'ascesso, sembra differire dalla forma pirettica della meningite, principalmente per la più grande elevazione di temperatura e per la più grande intensità di sintomi.

Il termometro aiuta a distinguere questa malattia dai tumori sifilitici o altri tumori cerebrali, in cui il dolore è spesso un sintomo prominente, ma in cui non havvi elevazione di temperatura. La persistenza di un alta temperatura serve a diagnosticare l'ascesso cerebrale da ogni forma di alienazione mentale, mentre la maggiore altezza cui si alza il mercurio nell'ascesso cerebrale, 105° e un grado più alto, basta in generale a separare questa malattia dalla meningite tubercolare.

#### *Mania.*

Eccettuata la mania tifica o consuntiva, la temperatura della mania non si allontana molto dalla normale. La temperatura dei maniaci durante gl'intervalli di calma, intervalli che possono durare per molti mesi, è alquanto più bassa del punto normale e avanti appunto dell'assalto maniaco avvi spesso un abbassamento considerabile. Quando sopravviene lo stato di ec-

citamento acuto, spesso notasi un lieve innalzamento di temperatura, in confronto a quello immediatamente precedente. Questo innalzamento non continua lungamente, può affatto mancare, e quando esiste sembra non essere in ragione diretta coll'intensità dello stato maniaco. Infatti, la temperatura spesso non è così alta quando l'eccitamento è al suo massimo, come è alquanto prima che sia raggiunto questo punto. Nei casi del dottore Clouston la differenza fra la temperatura del periodo di eccitamento e quella del periodo di quiescenza fu in termine medio di 2. 2° Fahr. nella mania periodica con lunghi periodi, e di 1. 1° Fahr. nella mania periodica con brevi intervalli.

Come l'eccitamento perde della sua forza, il mercurio generalmente si abbassa; e se un individuo muore in un accesso maniaco, la temperatura si abbassa di 4 o 5 gradi sotto il normale.

Nella mania consuntiva frattanto i fenomeni sono molto differenti. La temperatura è molto alta, e continua così con piccole remissioni, di rado cadendo sotto al 104°. È evidente che questo innalzamento di temperatura è dovuto alla tisi, e non ha che fare coll'eccitamento mentale, poichè questo può variare moltissimo in grado, mentre la temperatura rimane la medesima.

### *Melancolia.*

In questa forma di alienazione mentale la temperatura in generale è decisamente depressa. Il ciclo di temperatura può continuare nello stato normale finchè le registrazioni della sera sono più basse di quelle della mattina, ma d'ordinario le une e le altre sono al di sotto di quelle che si osservano in un individuo sano.

Il dottor Williams ha osservato un abbassamento di alcuni gradi avanti un tentativo di suicidio.

L'autore crede che la diminuzione della temperatura, così costantemente trovata nella melancolia, sia affatto indipendente dalla quantità del cibo preso; essa ha luogo certamente quando il cibo viene preso in modo conveniente. Clouston è d'opinione che la demenza è la sola forma di follia in cui la temperatura media è al di sotto di quella normale, ma una diminuzione si trova senza dubbio non solo nella melancolia, ma nella mania cronica ancora di lungo corso. Il dottor Clouston afferma pure che

la masturbazione nelle forme ordinarie d'insania produce un aumento di temperatura. Questo non è sempre il caso. In un individuo di 45 anni le temperature più basse  $96 \frac{1}{5}$ ,  $96 \frac{4}{5}$  e  $95 \frac{2}{5}$ , furono registrate dopo una forte masturbazione.

### *Demenza.*

La forma la più bassa della umana esistenza ha pure per un certo tempo la più bassa temperatura di qualunque stato di vita. Il calore del corpo sta pure in rapporto diretto colla estensione della demenza; quando questa si fa ognora più completa il calore del corpo si abbassa ad un punto sempre più basso.

### *Paralisi generale*

Questa condizione morbosa sembra partecipare più del carattere di una malattia acuta di quello che del carattere di altre forme d'insania.

In un individuo, di 45 anni, che era stato infermo per tre anni, e in cui la malattia aveva raggiunto il terzo stadio, sebbene abitualmente piuttosto bassa la temperatura mostrò una tendenza alla esacerbazione, sempre coincidente coll'eccitamento e la violenza. Anco le registrazioni serali apparvero più alte in generale delle mattutine, ma ciò non fu costante. Un fatto simile è stato osservato dal dottor Clouston; egli dice che nella paralisi generale la media della temperatura serale è più alta in ogni caso di quella della mattina. Tuttavia ciò è generalmente più marcato nei primi stadii della malattia di quello che nell'ultimo.

Il dottor Gibson ha trovato la temperatura a  $102 \frac{5}{5}$  durante gli attacchi di congestione nella paralisi generale, e non ha veduto anormale depressione di temperatura in questi pazienti.

Il dottor Williams, d'altra parte, sebbene notando simili osservazioni di Ludwig Mayer, neghi che nell'intero corso della malattia occorra qualunque innalzamento di temperatura, e consideri che è solo negli ultimi stadii che si trova qualche abnormità, ed allora « la tendenza è all'abbassamento, e la temperatura continua lentamente a decrescere mentre la demenza e la paralisi unanimemente avanzano ed in fine estinguono la vita. » Egli continua a dire « Io posso in vero affermare che in niun caso di decisa o anco di paralisi generale incipiente io non ho mai registrato un aumento di temperatura. » Ora è certo che

le osservazioni di Gibson e di Clouston, con quelle di alcuni medici esteri e con quelle, dice l'autore, mie proprie, sono egualmente precise alle ricerche del dottor Williams; e la differenza di opinione su questo soggetto è altra illustrazione dell'accordo fra la osservazione clinica e il risultato patologico. La questione sulla natura della paralisi generale fu risolta nella sala anatomica prima che si osservassero le differenze cliniche, e la verità è questa, che l'atrofia peculiare cerebrale, la sola apparenza patologica tollerabilmente costante appartenente alla paralisi generale, è talora accompagnata da più o meno meningite e talora no. In un numero considerabile di casi vi è ispessimento delle meningi cerebrali, o almeno alcune granulazioni della membrana dei ventricoli, testimonianza di qualche stasi sanguigna temporanea con anormale intumescenza delle cellule; mentre in molti altri le meningi cerebrali e spinali si trovano perfettamente sane, e la sostanza dei centri nervosi medesimi non offrono segno di precedente processo flogistico. Può accadere ad un medico d'incontrarsi in questi casi non flogistici soltanto; mentre nella pratica di altri accidentali elevazioni di temperatura coincidenti a grande eccitamento mentale saranno le prove cliniche della generazione di quelle lesioni meningee che si trovano talora dopo morte.

L'uso del termometro in queste forme di disordine mentale ad oggetto diagnostico è semplicemente negativo. Esso può aiutarci nel determinare che nel cervello non esiste ascesso, non vera cerebrita, non acuta meningitide. Di per sè esso nulla ci dice per distinguere una alienazione mentale da un tumore cerebrale, da una emorragia del cervello, da un rammollimento, dall'embolismo, ecc. Ma è sempre utile fino ad una certa estensione relativamente alla cura. Esso ci dice che, nella maggioranza dei casi di alienazione mentale, la terapia deve essere composta di sostanze stimolanti e toniche.

(*Medical Times and Gazette* 30 aprile e 7 maggio 1870).

### Acido carbonico.

Nella sua ultima lezione il dottor Richardson prendeva a soggetto alcuni punti nuovi e curiosi relativamente all'azione fisiologica dell'acido carbonico. Descritti i fatti fisiologici principali,

*Giornale di Medic. milit.* 1870.



egli procedeva ad illustrare l'azione dell'acido carbonico sui fluidi animali e vegetabili. L'eminente chimico, il dott. Versmann, studiando la fabbricazione di alcune acque medicinali, trovava che quando l'acido carbonico con poca soda veniva portato a contatto con alcune infusioni vegetabili, il gaz veniva fissato in grande estenzione, e l'infuso era tosto trasformato in un fluido denso albuminoso. Questa osservazione suggeriva a Richardson l'importanza di fare delle ricerche sperimentali intorno alla influenza dell'acido carbonico sui fluidi animali, sulla secrezione mucosa dei tubi aerei, sull'albumina, sul siero, sulla soluzione muscolare, sulla fibrina, sul sangue, sui corpuscoli sanguigni, sulla bile, sul latte ed altre secrezioni animali. Quelli che seguono sono i risultati da lui ottenuti. L'albumina apparve precipitata dal siero, la fibrina da una soluzione di fibrina muscolare, e la fibrina da una soluzione nel sangue. Dipoi fu dimostrato che i corpuscoli sanguigni esercitando un effetto condensante sull'acido impedivano ad esso colla presenza loro di precipitare i colloidi, e che il sangue di recente estratto dalla vena sfibrinato, sottoposto all'acido carbonico, mentre era reso nero dal processo essendo esposto all'aria a 60° Fahr. cedeva l'acido e prendeva l'ossigeno in luogo di esso con tale avidità che una superficie di sangue d'un piede quadrato era cangiato quasi istantaneamente da sangue nero a sangue rosso-vivo arterioso. In tal modo rifletteva Richardson, l'acido carbonico per la parte del sangue della superficie polmonare vescicolare è una necessità altrettanto importante per la respirazione quanto lo è l'ossigeno per la parte dell'aria. (*Médical Times and Gazette*, maggio 21 1870).

### Febbre ricorrente a S. Giles.

Il dottor Rass, medico ufficiale di sanità per il distretto di S. Giles, in una dotta relazione sulla febbre ricorrente, che ha dominato nel suo distretto, analizza minutissimamente tutti i fatti e le circostanze che si trovano in connessione colla malattia, e tira le seguenti conclusioni:

1° Esiste un veleno specifico che determina la febbre ricorrente;

2° Fra le influenze personali e domestiche, la privazione e l'affollamento sono le cause le più potenti che chiamano il virus in attività;



3° Il carattere epidemico della febbre è principalmente determinato:

(a) Dall'infezione per contatto diretto (personale) e per fomi.

(b) Dei fenomeni meteorologici, fra i quali i più importanti erano una temperatura fra il 26 3° e il 54 2°, una deficienza di ozono nell'atmosfera, forti venti soffianti dall'occidente a mezzogiorno, e piogge di notte.

Queste deduzioni sono presentate siccome il risultato di ricerche nei fatti ricordati; e sono aperti alla discussione. Il collocamento di un numero più grande di fatti può giustificare la correttezza o la qualificazione delle induzioni, alle quali io, dice l'autore, sono giunto; pure, soggiunge egli, mi giova credere che queste investigazioni saranno per riuscire utili alla scienza sanitaria.

(*Medical Times and Gazette*, 4 giugno 1870).

### Peso del cervello.

Nel *Journal of Mental science* 1866, trovasi una elaborata memoria del dottor Shuman sul — Peso del cervello umano — e nella quale egli dà il seguente quadro importante relativo al peso del cervello di quindici uomini celebri:

	età	oncie
1 Cuvier naturalista . . . . .	63	64 5
2 Abercrombie, medico . . . . .	64	63
3 Spurzheim, medico . . . . .	56	55 06
4 Dirichlet, mattematico . . . . .	54	53 6
5 De Morny, uomo di Stato e cortigiano . . . . .	50	53 6
6 Daniel Weber, uomo di Stato . . . . .	70	53 5
7 Campbell, lord cancelliere . . . . .	80	53 5
8 Chalmers, celebre predicatore . . . . .	67	53
9 Fuchs, patologo . . . . .	52	52 9
10 Gauss, mattematico . . . . .	78	52 6
11 Dupuytren, chirurgo . . . . .	58	50 7
12 Whewell, filosofo . . . . .	71	49
13 Hermann, filologo . . . . .	51	47 9
14 Tiedemann, fisiologo . . . . .	80	44 2
15 Hausmann, mineralogista . . . . .	77	43 2
Medie di dieci uomini celebri . . . . .	50-70	54 7
Medie di quindici uomini celebri . . . . .	50-80	32 7

Sulla tragica fine del collega medico di reggimento dottor Pistis, ecco quanto raccogliamo dal *Corriere Campano* del 24 giugno:

Mercoledì mattina alle 12 precise la nostra città fu commossa da un orribile misfatto del tutto nuovo nella storia de' delitti.

Un beccaio, per nome Giuseppe Cardone, conosciuto sotto l'agnome del *buonobuono*, soffriva da moltissimi anni una fistola alla vescica, per cui era stato inutilmente agli incurabili ed avea sperimentato tutte le cure dei dottori casertani. Non sappiamo come avesse saputo l'esistenza dell'egregio dottor Pistis, medico e chirurgo di reggimento presso il 6° granatieri. Qualche settimana fa, l'assassino beccaio mandò pel medico Pistis, che ignoriamo se veramente gli avesse fatto concepire buone speranze. Ieri l'altro, al solito, il dottore si recò dall'infermo per medicarlo e mentre ginocchioni stava operando, la belva del beccaio, come ebbe sentore di non migliorare, tratto di sotto al guanciale uno *scannatoio*, diede un colpo al dottore da farlo cadere cadavere, avendogli perforato l'*aorta*, nè contento un altro gli vibrò al fianco che andò a ferire il basso del ventricolo del cuore.

Questo mostro, che, col piede sull'orlo del sepolcro uccise un giovane nel più bello della vita, lasciò agonizzante la vittima, chiuse la casa ed andò dalla moglie in piazza a dirle che avea ucciso il dottore. La moglie protestò e non volle ricevere la chiave, mettendosi con la fuga in salvo delle sue minacce. Allora egli rassicurò tutti che sarebbe egli stesso andato dal pretore a costituirsi e raccontare il fatto — e così fece.

Ritenuto per ordine del magistrato da' reali carabinieri si andò alla casa e si trovò che quanto avea raccontato l'assassino non era un sogno di mente inferma, ma era pur troppo una dolorosissima verità.

La notizia colla rapidità dell'elettrico si diffuse per la città. Dal quartiere di Aldifreda vennero all'istante tutti i suoi compagni d'arme ufficiali e superiori; da ogni parte corsero amici dell'ucciso, colleghi e quanti non credevano alla desolantissima novella. — Un dramma di raccapriccio e di orrore era stato già eseguito nella via di S. Agostino e tutti colle lagrime agli

occhi e sdegnati cercavano il reo — e buon per lui che si trovava assicurato dalla forza pubblica, altrimenti avrebbe provato di che è capace l'ira popolare, quando vede nel seno delle società esseri che starebbero meglio ne' boschi.

Quando coi ferri ai polsi fu visto il colpevole in carrozzella trasportare al carcere, un grido unanime di disprezzo e d'indignazione si rivolse contro quel brutto ceffo.

Il Cardone non è nuovo al sangue, perchè di mestiere uccisore di animali innocentissimi; nè era poi la prima volta che si lordava del sangue umano, giacchè avea scontato nella galera due altri omicidii.

Ieri alle 7 1/2 a. m. dall'ospedale militare mosse il convoglio funebre che accompagnò all'ultima dimora l'assassinato dott. Pistis.

Tutti gli ufficiali superiori ed inferiori della guarnigione, chiamati e non chiamati dai severi regolamenti, che ieri si sarebbero volentieri infranti da tutti per rendere una pubblica testimonianza di affetto all'infelice dottore, tutti in gran tenuta si trovarono coi rispettivi capi di corpo all'ora stabilita.

Innanzi a palazzo il corteggio si fece più numeroso, perchè lì si fece trovare la giunta municipale, presieduta dall'assessore funzionante cav. Daniele, il quale in nome dell'intera cittadinanza, seguito da un discreto numero di amici del Pistis, volle rendere il tributo di stima all'estinto.

Lunghesso la via del municipio la gente si era affollata per salutare l'ultima volta l'amico de' poveri e l'infelice benefattore. Da' balconi le giovinette e le signore fecero per quanta era lunga la strada cadere sul carro funebre una pioggia di fiori — fu una manifestazione spontanea di simpatia per la sventura, la quale fatta dal sesso gentile con gli occhi molli di lagrime, fu accolta con lagrime di riconoscenza da quanti seguivano il feretro.

Dobbiamo confessarlo, ci rincrebbe di non vedere nel seguito che due soli giovani medici borghesi: non vale il dire non fu avvisato alcuno. Vi sono circostanze in cui il carattere ufficiale e l'imposizione dei riveriti superiori tolgono ogni merito agli atti esterni. Certi doveri, alcune convenienze si debbon sentire, senza averli imposti: certo, nessuno mandò pregando le signorine tutte della via municipio; certo, nessuno impose ai borghesi ed alla giunta di andare all'esequie; nè la milizia cittadina forse aspettò gli ordini del colonnello e questi quelli del sindaco, come qualche

ulla tragica fine del collega medico di reggimento dottor Pistis, ecco quanto raccogliamo dal *Corriere Campano* del 24 giugno:

Mercoledì mattina alle 12 precise la nostra città fu commossa da un orribile misfatto del tutto nuovo nella storia de' delitti.

Un beccaio, per nome Giuseppe Cardone, conosciuto sotto agnome del *buonobuono*, soffriva da moltissimi anni una fistola la vescica, per cui era stato inutilmente agli incurabili ed avea sperimentato tutte le cure dei dottori casertani. Non sappiamo come avesse saputo l'esistenza dell'egregio dottor Pistis, medico e chirurgo di reggimento presso il 6° granatieri. Qualche settimana, l'assassino beccaio mandò pel medico Pistis, che ignoriamo veramente gli avesse fatto concepire buone speranze. Ieri altro, al solito, il dottore si recò dall'infermo per medicarlo e mentre ginocchioni stava operando, la belva del beccaio, come ebbe sentore di non migliorare, tratto di sotto al guanciale uno *annatoio*, diede un colpo al dottore da farlo cadere cadavere, rendogli perforato l'*aorta*, nè contento un altro gli vibrò al fianco che andò a ferire il basso del ventricolo del cuore.

Questo mostro, che, col piede sull'orlo del sepolcro uccise un giovane nel più bello della vita, lasciò agonizzante la vittima; riuscì la casa ed andò dalla moglie in piazza a dirle che aveva ucciso il dottore. La moglie protestò e non volle ricevere la notizia, mettendosi con la fuga in salvo delle sue minacce. Allora egli rassicurò tutti che sarebbe egli stesso andato dal prefetto a costituirsi e raccontare il fatto — e così fece.

Ritenuto per ordine del magistrato da' reali carabinieri si andò alla casa e si trovò che quanto avea raccontato l'assassino non era un sogno di mente inferma, ma era pur troppo una dolorosissima verità.

La notizia colla rapidità dell'elettrico si diffuse per la città. Al quartiere di Aldifreda vennero all'istante tutti i suoi compagni d'arme ufficiali e superiori; da ogni parte corsero amici dell'ucciso, colleghi e quanti non credevano alla desolantissima novella. — Un dramma di raccapriccio e di orrore era stato eseguito nella via di S. Agostino e tutti colle lagrime agli

occhi e sdegnati cercavano il reo — e buon per lui che si trovava assicurato dalla forza pubblica, altrimenti avrebbe provato di che è capace l'ira popolare, quando vede nel seno delle società esseri che starebbero meglio ne' boschi.

Quando coi ferri ai polsi fu visto il colpevole in carrozzella trasportare al carcere, un grido unanime di disprezzo e d'indignazione si rivolse contro quel brutto ceffo.

Il Cardone non è nuovo al sangue, perchè di mestiere uccisore di animali innocentissimi; nè era poi la prima volta che si lordava del sangue umano, giacchè avea scontato nella galera due altri omicidii.

Ieri alle 7 1/2 a. m. dall'ospedale militare mosse il convoglio funebre che accompagnò all'ultima dimora l'assassinato dott. Pistis.

Tutti gli ufficiali superiori ed inferiori della guarnigione, chiamati e non chiamati dai severi regolamenti, che ieri si sarebbero volentieri infranti da tutti per rendere una pubblica testimonianza di affetto all'infelice dottore, tutti in gran tenuta si trovarono coi rispettivi capi di corpo all'ora stabilita.

Innanzi a palazzo il corteggio si fece più numeroso, perchè lì si fece trovare la giunta municipale, presieduta dall'assessore funzionante cav. Daniele, il quale in nome dell'intera cittadinanza, seguito da un discreto numero di amici del Pistis, volle rendere il tributo di stima all'estinto.

Lunghesso la via del municipio la gente si era affollata per salutare l'ultima volta l'amico de' poveri e l'infelice benefattore. Da' balconi le giovinette e le signore fecero per quanta era lunga la strada cadere sul carro funebre una pioggia di fiori — fu una manifestazione spontanea di simpatia per la sventura, la quale fatta dal sesso gentile con gli occhi molli di lagrime, fu accolta con lagrime di riconoscenza da quanti seguivano il feretro.

Dobbiamo confessarlo, ci rincrebbe di non vedere nel seguito che due soli giovani medici borghesi: non vale il dire non fu avvisato alcuno. Vi sono circostanze in cui il carattere ufficiale e l'imposizione dei riveriti superiori tolgono ogni merito agli atti esterni. Certi doveri, alcune convenienze si debbon sentire, senza averli imposti: certo, nessuno mandò pregando le signorine tutte della via municipio; certo, nessuno impose ai borghesi ed alla giunta di andare all'esequie; nè la milizia cittadina forse aspettò gli ordini del colonnello e questi quelli del sindaco, come qualche



altro impiegato aspettò l'ufficio del segretario capo per muoversi un'ora prima di casa.

Questo abbiamo potuto dire, perchè è nostro solito di non lasciar nulla nella penna, sia di lode che di censura, onde ci gloriamo d'avere amici e nemici.

A questa narrazione lo stesso giornale aggiunge i seguenti cenni necrologici.

## NECROLOGIA

Sisinio Pistis nacque in Cagliari il 23 febbraio del 1830 da Effisio e da Agostina Sini.

Studiò nel liceo e nella università della sua patria, dove si laureò nella medicina e chirurgia. — Dell'arte sanitaria fu cultore amorevole e paziente, onde s'ebbe la stima dei suoi colleghi e la fiducia di molti clienti.

Quando fervea negli animi degl'italiani, al 1859, la nobile idea di scuotere il gioco straniero e guadagnare per sempre la indipendenza nazionale, entrò, come medico aggiunto, nelle file di quel nucleo di valorosi, che allora gittarono le fondamenta dell'incrollabile edificio dell'unità italiana.

I pericoli della guerra lo affezionarono al servizio sanitario militare e continuò la sua carriera sempre con zelo ed impegno. Ed in qualità di medico di battaglione e di reggimento stette presso varii Corpi; ed ora, in qualità di medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, era addetto al 6° granatieri in Caserta.

Nella campagna del 66, nell'infausta giornata del 24 giugno, sul campo di battaglia a Custoza, non si stancò mai di medicare i feriti; che anzi ebbe a meritarsi la menzione onorevole, perchè calmo e con grandissimo coraggio operò molte amputazioni, allorchè maggiore era il calore della pugna.

Venuto a Caserta da un anno circa, fra i suoi colleghi e gli amici del *Circolo Nazionale*, ove passava, per lo più leggendo, le ore che gli altri danno per solito ai passatempi innocentissimi, si lasciò notare, pei suoi modi cortesi e per una squisita gentilezza di sentimenti di animo, che egli nascondeva sotto certe apparenze alquanto burbere e spiacevoli a chi nol conosceva personalmente.

Ma più che agli amici le virtù rare del dottor Pistis furono note ai poveri, che ei curava gratuitamente, anzi prestando loro i medicamenti ed i necessari mezzi qualche volta.

Povero Pistis! questo sentimento di carità cittadina che ti avrebbe dovuto far guadagnare, oltre l'alloro, la civica corona, ti fece innanzi tempo scendere nel fior degli anni per una mano omicida nel sepolcro, dal quale tu ti sforzavi di strappare il tuo perfido assassino!

Se le lagrime si debbono versare sulla tomba dei prodi; se v'ha pianto che debba bagnare la spoglia di chi cade vittima del proprio dovere, in pro della umanità; quelle lagrime e quel pianto furono versati certamente per te, infelice dottore, da tutta quanta la cittadinanza di questa città.

Il dottor Pistis non lascia solo dolenti della sua morte gli amici, i compagni d'arme, i conoscenti; egli lascia inconsolabili una povera e vecchia madre e due sorelle, alle quali egli buono, riconoscente, affettuosissimo mandava mensilmente tutti i suoi risparmi. — E questa è una prova che sotto la tunica del militare vivono e vivranno, come cosa sacra sempre, gli affetti più dolci della famiglia!

Questi pochi cenni biografici, così come a me piangendo li han detto i superiori del Pistis e gli amici suoi più intimi uffiziali, senza studio, e seguendo il mio costume di giornalista, con l'animo addolorato di aver perduto un bravo amico, ho qui senza prétensione di sorta pubblicati, perchè si sapesse da tutti la vita di colui che ieri in Caserta tutti piansero barbaramente ucciso.

*Caserta, li 24 giugno 1870.*

G. CHIATA.

## BIBLIOGRAFIA.

### SINOSI DELL'URINA UMANA

*per uso speciale dei Medici e Farmacisti*

pel dott. DIOSCORIDE VITALI

Farmacista Capo dello Spedale civile di Piacenza.

La conoscenza esatta e compiuta della costituzione delle urine è oggidì un bisogno, una necessità, che frequente sorge nel pratico

esercizio della medicina. L'analisi delle urine è invero uno dei più immediati ed utili sussidii che la chimica può offrire alla diagnosi, e bene spesso è pure criterio e sodo fondamento d'una razionale ed efficace terapia. L'origine di questo liquido escrementizio, i legami intimi tra la sua formazione, la sua chimica composizione e l'andamento delle funzioni più essenziali della vita, la sanguificazione, la nutrizione, spiegano l'interesse legittimo, col quale il medico interroga al letto del malato lo stato della relativa funzione.

Ma per poter invocare un sì opportuno e valido soccorso nell'opera sua giornaliera, il medico pratico aveva di necessità poterlo usufruire con prontezza, con semplici e facili maneggi, e con quella franchezza, che, in onta agli scarsi mezzi, di cui può egli ordinariamente disporre, pur valessero ad ottenerne risultati abbastanza precisi, franchi e suscettivi di deduzioni immediate, e positive.

Tanti desiderii rendevano difficilissima la soluzione del proposto tema, ed è perciò appunto, che furono dettati numerosi volumi, tracciate diverse tavole riassuntive, molti quadri sinottici, ecc., di cui è ricca la medica letteratura italiana e straniera, e specialmente la germanica.

Ardua era quindi l'opera di tentare una nuova compilazione, che tutti offrisse i requisiti accennati, ed ovviasse ai difetti, che qual più, qual meno tutte le precedenti presentavano. Eppure il Vitali, a noi sembra fino ad un certo punto sia riuscito: il suo lavoro per lo meno riassume lo stato della scienza al dì d'oggi, e l'espone con ordine, e semplicità commendevolissima; la presenta in modo conciso, ed insieme compiuto, nessun mezzo d'investigazione trascurando; si può con prontezza, a colpo d'occhio diressimo, consultare.

Se vi andasse unito un riassunto degli atti operativi più frequentemente almeno necessari, nell'ordine con cui vogliono essere eseguiti a risparmio di fatica, di tempo e d'incertezza, il lavoro del Vitali sarebbe tornato meglio compiuto, e di utile più sicuro pel medico. Così è di certo un pregevole libro atto a riscontrare con sicurezza i risultati d'un'analisi, ed a dedurne con certezza immediati responsi; ma non vale come guida all'attuazione metodica di esse analisi... Questo *desiderio* il Vitali potrebbe però appagare perfettamente, e rendere così il suo libro

un vero, e commendevolissimo manuale pratico di urologia medica.

Ma non a noi è dato, nè qui tornerebbe opportuno un'esame più dettagliato di esso lavoro; nostro solo scopo fu infatti il ricordarlo ai colleghi, come pregevole, ed utile pubblicazione, meritevole di tutta loro attenzione.

## VARIETÀ

### Specchio proporzionale dei gradi nelle diverse armi.

L'*Italia Militare* pubblicando il discorso pronunciato dal senatore generale Menabrea circa ai provvedimenti pell'esercito, indicava le cifre proporzionali dei gradi nelle diverse armi, cifre che qui riproduciamo aggiungendovi quelle del corpo sanitario e farmaceutico:

GRADI	Fanteria	Cavalleria	Artiglieria	Genio	Stato maggiore	(1) Corpo sanitario		Corpo farmaceutico
						Quadro attuale d'attività	Quadro generale	
Ufficiali superiori	6,09	10,10	13,34	13,53	36,76	6,98	10,33	0,76
Capitani	22,34	16,25	32,65	35,45	43,53	34,88	41,04	27,28
Subalterni	71,57	73,63	54,01	51,00	19,71	58,14	48,63	71,96
TOTALE	100	100	100	100	100	100	100	100

(1) Gli ufficiali del corpo sanitario stanno al totale ufficiali nella proporzione del 4 p. 010; gli assimilati ad ufficiali generali nella proporzione di 0,72 p. 010; gli ufficiali generali sono nell'esercito 0,86 p. 010; nel corpo sanitario 0,16 p. 010.



## BOLLETTINO UFFICIALE

---

*Dietro proposta del Ministero dell' interno,  
con R. Decreto del 2 maggio 1870.*

**COSTETTI** cav. Petronio, medico direttore nel corpo sanitario militare, distintosi a Venezia. — Venne concessa la medaglia di bronzo per benemerenza da esso acquistata verso la salute pubblica in occasione del cholera-morbus negli anni 1867 e 1868.

*Con R. Decreto del 2 giugno 1870.*

S. M. il Re ha fatto la seguente nomina nell'Ordine della Corona d'Italia:  
**A CAVALIERE**

**MANTELLI** cav. Nicola, medico-direttore nel corpo sanitario militare.

*Con R. Decreto del 2 giugno 1870.*

S. M. il Re ha fatto le seg. nomine nell'Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro:  
**A CAVALIERE**

**PLAISANT** cav. Giuseppe, medico direttore nel corpo sanitario milit.  
**GUIDOTTI** cav. Carlo,                      id.                      id.

*Con R. Decreto del 23 giugno 1870.*

I seguenti ufficiali sanitari sono stati collocati in aspettativa per riduzione di corpo in seguito a loro domanda, a senso dell'art. 10 della legge 23 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, coll'annua paga a cadauno di essi annotata, a cominciare dal 1° luglio 1870.

<b>PIAZZA</b> cav. Giacomo, medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Bari . . . . .	L. 2,460
<b>BINAGHI</b> cav. Ambrogio, id. id., addetto allo spedale divisionario di Napoli, e comandato al succursale di Capua. »	2,050
<b>BORELLI</b> cav. Giorgio, medico di reggimento di 1 <sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Brescia . . . . .	» 2,050
<b>TARONI</b> cav. Giuseppe, id. id. nel corpo zappatori del genio . . . . .	» 2,050
<b>GADDO'</b> dott. Giacomo, id. nell'11° reggimento fanteria . . . . .	» 1,860
<b>DE MARCHIS</b> dott. Vincenzo, id. nel 62° regg. fanteria . . . . .	» 1,860
<b>PILITTERI</b> dott. Calogero, id. nel 14° regg. fanteria . . . . .	» 1,860
<b>MADASCHI</b> dott. Giov. Battista, medico di reggimento di 2 <sup>a</sup> classe nel reggimento cavalleggeri di Monferrato . . . . .	» 1,710



TORRI dott. Teodoro, id. nel regg. Nizza cavalleria . . .	»	1,400
ALLIANA cav. Pietro, id. id. addetto allo spedale divisionario di Piacenza . . .	»	1,400
FARINA dott. Pietro, id. id. addetto allo spedale divisionario di Chieti . . .	»	1,400
BARNABO' dott. Angelo, id. id. nel 1° regg. bersaglieri 6° battaglione . . .	»	1,400

*Con Determinazione Ministeriale del 27 giugno 1870.*

FINOCCHIARO Giuseppe, medico di batt. di 1ª classe, stato richiamato dall'aspettativa in servizio effettivo con R. Decreto del 19 maggio 1870. — Destinato al 2° reggimento bersaglieri, 37° battaglione.

*Con R. Decreti del 30 giugno 1870.*

I seguenti ufficiali sanitari e farmacisti militari sono stati collocati in aspettativa per riduzione di corpo, a senso dell'art. 10 della legge 25 maggio 1832 sullo stato degli ufficiali, coll'annua paga a ciascuno di essi annotata, a cominciare del 1° luglio 1870.

ZAVATTARO dott. Giuseppe, medico di regg. di 1ª classe, addetto allo spedale divisionario di Venezia . . .	L. 2,050
FRESA dott. Pasquale, id. id., addetto allo spedale divisionario di Torino . . .	» 1,860
CATALANO dott. Giuseppe, id. id., addetto allo spedale divisionario di Palermo, e comandato al succursale di Messina . . .	» 1,860
ROMEI Giuseppe, farmacista capo di 1ª classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze . . .	» 1,400
ANGIONO Costantino, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Milano . . .	» 1,080
BERSANI DOSSENA Domenico, id. id., addetto allo spedale divisionario di Cagliari . . .	» 1,080
GATTI Giuseppe, id., addetto allo spedale divis. di Verona	» 1,080
PAOLETTI Luigi id. di Firenze	» 1,080
BIANCO Guglielmo, id. di Milano	» 1,080

*Con Determinazione Ministeriale del 12 luglio 1870.*

GUIDOTTI cav. Carlo, medico direttore presso lo spedale divisionario di Firenze. — Trasferito allo spedale division. di Bari.

LEVESI cav. Giovanni, medico di reggimento di 1ª classe presso lo spedale militare divisionario di Bologna. — Id. id. di Palermo e comandato al succursale di Messina.

- BADARELLI** dott. Giuseppe, id. id. di Torino. — Id. nell'11° regg. di fanteria.
- BOBBA** dott. Emilio, id. id. presso il 2° regg. d'artiglieria. — Id. nel corpo zappatori del genio.
- PASCALE** dott. Vincenzo, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. — Comandato al succursale di Capua.
- PARISI** dott. Edoardo, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Napoli. — Trasferito nel 2° regg. d'artiglieria.
- SCHIAPPARELLI** cav. Emilio, id. id. presso il corpo moschettieri e comandato alla succursale della reclusione militare di Fossano. — Id. nel 59° regg. fanteria.
- BINI** dott. Giovanni, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Alessandria. — Id. all'ospedale militare divisionario di Brescia e comandato al succursale di Cremona.
- CRESCENTINO** cav. Costantino, id. id. presso il 7° regg. d'artiglieria. — Id. id. di Verona.
- CARUSO** dott. Domenico, id. id. presso il 59° regg. fanteria. — Id. nel 14° regg. fanteria.
- DE LILLO** dott. Luigi, medico di reggimento di 2ª classe presso lo spedale militare divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. — Id. nel 6° regg. granatieri.
- XIMENIS** dott. Dionisio, id. id. presso lo spedale divisionario di Palermo e comandato al succursale di Messina. — Id. nel 62° regg. fanteria.
- VITTADINI** dott. Gerolamo, id. id. presso il 60° regg. fanteria. — Id. nel regg. cavalleggeri di Monferrato.
- POLA** dott. Carlo, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Napoli. — Id. nel 60° regg. fanteria.
- CIAPPEJ** dott. Carlo, id. id. presso lo spedale divisionario di Bologna. — Id. all'ospedale divisionario di Chieti.
- BUIZA** dott. Evaristo, id. id., stato richiamato dall'aspettativa per riduzione di corpo, — Destinato al 53° regg. fanteria.
- GALLENGA** dott. Antonio, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Brescia e comandato al succursale di Cremona. — Trasferito nel regg. Nizza cavalleria.
- DE CANNELLIS** dott. Federico, id. id. presso il 46° regg. fanteria. — Id. nel regg. Savoia cavalleria.
- BERTOLINI** dott. Giuseppe, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Bologna. — Id. all'ospedale militare divisionario di Palermo e comandato al succursale di Messina.
- FERNANDEZ** dott. Alessandro, id. id. presso il 36° regg. fanteria. — Id. nel 7° regg. d'artiglieria.

- NICOLETTI dott. Vincenzo, id. id., stato richiamato dall'aspettativa per riduzione di corpo — Destinato al 36° regg. fanteria.
- GUERRIERO dott. Francesco, id. id. presso il 4° regg. granatieri. — Trasferito nel 46° regg. fanteria.
- CARUTTI dott. Enrico, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe presso lo spedale militare divisionario di Torino. — Id. alla casa reale invalidi e compagnie veterani d'Asti.
- DOCIMO dott. Michele, id. id. di Torino e comandato all'infermeria regg. d'Exilles. — Rientra all'ospedale divisionario di Torino.
- RAPILLO dott. Raffaele, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Palermo e comandato al succursale di Messina. — Trasferito nel 54° regg. fanteria.
- FERRARIS dott. Luigi, id. id. presso la casa reale invalidi e compagnie veterani d'Asti. — Id. nel 6° battaglione bersaglieri.
- OGNIBENE dott. Andres, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Bologna. — Id. all'ospedale divisionario di Torino e comandato all'infermeria reggimentale d'Exilles.
- MAGLIANO dott. Giuseppe, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe presso lo spedale militare divisionario d'Alessandria. — Id. nel 4° regg. granatieri.
- CODEMO Teofilo, farmacista capo di 2<sup>a</sup> classe presso lo spedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Mantova. — Id. all'ospedale divisionario di Cagliari.
- BOCCHIOLA Luigi, id. id. di Palermo e comandato al succursale di Messina. — Id. id. di Brescia.
- CARRERI Attilio, id. di Palermo. — Id. di Bologna.
- FILIPPI Giacomo, farmacista presso lo spedale divisionario di Perugia. — Id. id. di Milano.
- ANSINELLI Vincenzo, id. id. di Torino. — Id. id. di Perugia.
- BERGANCINI Lorenzo, id. id. di Piacenza e comandato temporariamente a quello di Verona. — Id. id. di Verona e comandato al succursale di Mantova.
- ROGGERO Giacinto, id. id. di Torino e comandato al succursale di Bard. — Rientra all'ospedale militare di Torino.
- CONSOLANDI Pietro, farmacista aggiunto presso lo spedale militare divisionario di Torino. — Comandato al succursale di Bard.
- RAFFO Gio. Battista, id. id. presso il corpo dei moschettieri e comandato alla succursale della reclusione militare di Fossano. — Trasferito all'ospedale divisionario di Firenze.
- BARTOLI Luigi, id. id. presso lo spedale militare divisionario di Napoli. — Id. id. di Verona.
- CAPONE Ignazio, id. id. di Bari. — Id. id. di Palermo e comandato al succursale di Messina.

**RAPETTI** dott. Giuseppe, med. di regg. di 1<sup>a</sup> classe, addetto al 42<sup>o</sup> regg. fanteria. — Collocato in aspettativa per riduzione di corpo in seguito a sua domanda, coll'annua paga di lire 1860 a cominciare dal 1<sup>o</sup> agosto 1870.

**CECCARINI** cav. Gaetano, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto al regg. ussari di Piacenza. — Collocato in aspettativa per riduzione di corpo in seguito a sua domanda, coll'annua paga di L. 1400 a cominciare dal 1<sup>o</sup> agosto 1870.

**BONUCCI** cav. Anicio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Bologna.

**TACCHIO** dott. Emilio, id. id. reggimento ussari di Piacenza.

**BUGAMELLI** dott. Napoleone, id. id. nel 54<sup>o</sup> regg. fanteria.

**FREREJEAN-JOLIBOIS** dott. Giuseppe, id. id. nel 23<sup>o</sup> regg. fanteria.  
Collocati in aspettativa per riduzione di corpo, in seguito a loro domanda, coll'annua paga di L. 1680, a cominciare dal 16 luglio 1870.

**BUONOMO** dott. Biagio, id. id. allo spedale divisionario di Piacenza.

**ARMELLINI** dott. Marco, id. id. nel 36<sup>o</sup> regg. fanteria.

**GIULIANI** dott. Alessandro, id. id. nel 2<sup>o</sup> reggimento bersaglieri, 11<sup>o</sup> battaglione.

**AUSILIO** dott. Gerolamo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Brescia.

**DE LORENZO** dott. Pasquale, id. id. di Bologna.

**VETERE** dott. Marco, id. id. nel 4<sup>o</sup> regg. d'artiglieria.

Collocati in aspettativa per riduzione di corpo, in seguito a loro domanda, coll'annua paga di L. 1440, a cominciare dal 16 luglio 1870.

**MARIETTI** dott. Michele, id. id. in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, con R. decreto degli 9 luglio 1869, domiciliato a Moncalieri (Torino). — Ammesso per effetto degli articoli 12 e 32 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, a cominciare dal 9 luglio 1870, e continuando a godere dell'attuale sua paga, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

**BOCCHIA** dott. Enrico, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, in aspettativa per motivi di famiglia, con R. decreto del 3 giugno 1869, domiciliato a Parma. — Id. id. id., a cominciare dal 3 giugno 1870, coll'annua paga di L. 1070, ed in tale posizione sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.



*Con Determinaz. Ministeriale del 14 luglio 1870.*

PALLI Michele, farmacista presso lo spedale militare divisionario di Napoli. — Trasferito nel corpo moschettieri e comandato presso la succursale della reclusione militare in Gaeta.

*Con R. Decreto del 18 luglio 1870.*

AYMASSO Alessandro, farmacista capo di 2<sup>a</sup> classe presso lo spedale divisionario di Chieti. — Collocato in aspettativa per motivi di famiglia in seguito a sua domanda, a datare dal 1° agosto 1870.

*Con Determinazioni Ministeriali del 22 luglio 1870.*

MANZI dott. Baldassarre, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Palermo. — Trasferito nel 42° regg. fanteria.

SFRISO dott. Luigi, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Bari. — Id. nel regg. ussari di Piacenza.

MUNDO dott. Vincenzo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Ancona. — Id. allo spedale divisionario di Palermo.

LONGO dott. Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 44° regg. fanteria. — Id. nel regg. ussari di Piacenza.

PASCOLO dott. Lorenzo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Firenze. — Id. nel 44° regg. fanteria.

ASQUINI dott. Enrico, id. id. addetto allo spedale divisionario di Treviso. — Id. nel 23° regg. fanteria.

RIVATO dott. Lucidio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Brescia e comandato al succursale di Cremona. — Id. nel 2° regg. bersaglieri 11° battaglione.

ROSSI dott. Raffaele, id. id., addetto allo spedale divisionario di Bari. — Id. nel 36° regg. fanteria,

CITARELLA dott. Pietro, id. id. addetto allo spedale divisionario di Genova. — Id. allo spedale divisionario di Palermo.

COGLITORE dott. Antonio, id. id., di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Ancona. — Id. allo spedale divisionario di Brescia e comandato presso la fortezza di Rocca d'Anfo.

IMPARATI dott. Mariano, id. di 2<sup>a</sup> classe nel 2° regg. fanteria. — Id. nel 4° regg. d'artiglieria.

FERROGLIO dott. Giuseppe, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Palermo. — nel 54° regg. fanteria.

BORGHI dott. Gio. Dante, id. id. addetto allo spedale divisionario di Firenze. — Id. nel 2° regg. fanteria.



PINTO dott. Giovanni, id. id. nel 13° reggimento fanteria. — Id. n. 1  
33° regg. fanteria.

MANGANO dott. Giuseppe, id. di 1ª classe nel 33° regg. fanteria. —  
Id. nel 13° regg. fanteria.

*Con Determinaz. Minist. approvata da S. M.  
in udienza del 24 luglio 1870.*

TORNAR dott. Francesco, medico di reggimento di 2ª classe, addetto  
alla Casa R. Invalidi e compagnie veterani di Napoli. — Tran-  
sitato alla 1ª classe del grado colla decorrenza della relativa paga  
dal 1° agosto 1870.

*Con Determinazione Ministeriale del 29 luglio 1869.*

PASQUINI dott. Oreste, medico di reggimento di 1ª classe presso lo  
spedale divisionario di Verona. — Trasferito allo spedale divi-  
sionario di Parma.

CIANCHI dott. Ferdinando, id. id. presso lo spedale divisionario di  
Parma. — Id. allo spedale divisionario di Verona.

---

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

---

Martini Fedele, Gerente.

---

## ANNUNZIO BIBLIOGRAFICO

# Della condizione delle Mediche Scienze

PRESSO IL POPOLO EBREO

INNANZI ALLA CATTIVITÀ BABILONICA

PEL DOTTOR

GIUSEPPE Conte PASQUALIGO

Medico di Reggimento

Volume unico in 8° - **Prezzo fr. 4** - (pegli associati fr. 3)  
edito a beneficio dei bambini scrofolosi

PIACENZA — Dirigere le richieste all'autore — PIACENZA

**MEMORIE ORIGINALI**

---

**UN CASO DI PARAPLEGIA DA CAUSA TRAUMATICA**

pel dott. RAFFAELE DI-FEDE.

*Signori,*

Le malattie del sistema nervoso han richiamato in tutti i tempi l'attenzione di medici, i quali soventi ne hanno formato oggetto di predilezione de' loro studi. Ma l'esatta conoscenza delle medesime, per quanto sotto taluni rapporti possa ritenersi pervenuta all'altezza del progresso delle scienze mediche in questi ultimi tempi, offre nondimeno delle serie e talvolta insormontabili difficoltà; imperocchè non è raro il caso di osservare nel corso di tali malattie dei sintomi comuni ad alterazioni diverse, aventi appena dei lontani punti di contatto tra loro.

E ciò avviene dal perchè gli atti intimi che si compiono nei centri, che tanta parte hanno nei fenomeni dell'intelligenza, della volizione e della sensibilità, non che in quelli della vita vegetativa, sfuggono tuttavia alle indefesse ricerche del medico e del fisiologo, per cui nelle malattie di cotesti centri la determinazione di sede dell'alterazione morbosa e del processo, si presenta irta di ostacoli in modo da ingenerare nell'animo dell'osservatore il dubbio e l'incertezza.

Però se in grado sommo queste difficoltà si riscontrano nelle malattie dell'encefalo, in quelle del midollo spinale la diagnosi spesso procede con maggiori elementi di precisione, giacchè meglio apprezzate vi sono le alterazioni che provocano date forme morbose.

Dopo l'immortale scoperta di Carlo Bell sull'ufficio opposto dei cordoni anteriori e posteriori, deputati questi alla trasmissione delle impressioni sensibili, e quelli alla condu-

cibilità dell'influenza motrice, i disordini di sensibilità o di movimento che avvengono negli organi la cui innervazione parte dal midollo spinale, possono essere inferiti a tale o tal altra porzione del midollo istesso; e spessissimo dal modo di estrinsecarsi di tali fenomeni si può risalire alla natura della lesione nelle sue diverse fasi.

Un'osservazione di lesione del midollo spinale colla sua ordinaria manifestazione di paraplegia che ho avuto opportunità di raccogliere in questi giorni, nel mentre conferma le idee sopra accennate, viene a mettere in rilievo vari argomenti di cui specialmente si sono occupati alcuni tra i più recenti scrittori di patologia. La specialità del caso mi ha incoraggiato ad illustrarlo, ond'essere così nella circostanza di poter sottomettere al vostro retto giudizio ed apprezzamento le considerazioni e deduzioni di cui mi si è mostrato fecondo.

*Storia anamnestica.* — Il giorno 8 marzo 1870 era ammesso nella sezione diretta dal dott. cav. Santini il soldato Goldoni Giovanni di Milano, del regg. Lancieri di Milano, riformato per paraplegia, allo scopo di essere sottoposto a tutti quei mezzi valevoli a migliorare le condizioni di simili infermi. Egli riferisce che il 4 febbraio 1869, trovandosi a Lucca di guarnigione ed eseguendo in piazza d'armi gli esercizi ginnastici sul cavallo, in un rapido piegamento del tronco indietro urtò la regione lombare contro la sella. Un dolore vivo in questa regione, che si esacerbava in tutti i movimenti, fu l'immediata conseguenza di un tale urto. Costretto a ritornare in quartiere, appena smontato da cavallo si accorse di un'insolita debolezza agli arti inferiori, in modo che a stento raggiunse il proprio letto. Nel medesimo istante avvertì un'insuperabile difficoltà ad emettere le urine e le materie intestinali, a cui si bisognò rimediare col cateterismo e coi clisteri. Entrò l'indomani in quello spedale civile, e nei primi cinque o sei giorni non provò alcuna esacerbazione nei predetti sintomi, all'infuori di

qualche contrattura molesta agli arti pelvici, in cui la sensibilità e la motilità erano molto diminuite. In quell'epoca il trattamento fu quasi negativo, limitato alla somministrazione di qualche oleoso ed al catetere in permanenza.

Trascorso questo breve periodo di tempo insorse movimento febbrile piuttosto vivo, e il dolore localmente aumentò d'intensità in modo da provocare una generosa applicazione di mignatte. Da questo momento i ricordi dell'infermo non sono abbastanza sicuri; ma da quel che mi è stato possibile ricavare, sembra che non abbia provato dei dolori irradiantisi agli arti inferiori, ma solo un senso di costrizione circolare alla base del tronco.

Alla cessazione del movimento febbrile che durò parecchi giorni, l'individuo si trovò completamente paralitico alle estremità inferiori. Alla costrizione degli sfinteri era subentrata la paralisi dei medesimi; alla regione sacrale ed ai trocanteri si manifestarono delle piaghe di decubito, e gli atti di nutrizione deperirono grandemente. Il tronco e gli arti superiori conservarono la normalità delle loro funzioni.

In tale stato rimase l'infermo per lo spazio di tre mesi circa, durante i quali gli furono successivamente applicati molti vescicanti alla regione lombo-sacrale, fu sottoposto all'uso dell'ioduro potassico e più tardi a quello degli stricnici, non che alle frizioni eccitanti ed ai bagni a vapore nella metà inferiore del corpo.

Dopo questi tre mesi un lento ma progressivo miglioramento si manifestò nell'infermo; le piaghe di decubito cicatrizzarono; la volontà riprese il suo impero sugli sfinteri, e la motilità negli arti paralizzati cominciò gradatamente ad apparire. Egli sortì un po' migliorato dallo stabilimento dopo sei mesi di cura, costretto però ad appoggiarsi sulle grucce. Rimase altri due mesi convalescente al corpo, indi fu inviato a questo spedale ond'esservi sottoposto a rassegna di rimando, che subì nei primi dello scorso novembre. Ma trovandosi il Goldoni privo di parenti e nell'impossibilità di provvedere a se medesimo, si ottenne dietro lodevole ini-

ziativa del nostro Medico Direttore che il suddetto infermo fosse rimasto nello stabilimento, onde tentare coi mezzi curativi appropriati a tali malattie di ottenere un qualche benefico risultato. Fino al giorno in cui venne sotto la nostra osservazione, egli rimase in una sezione di medicina, ove sotto l'azione dell'ioduro potassico e di tonici, non che di un regime convenevole, migliorò nelle condizioni generali e locali in modo da muoversi col solo aiuto dei bastoni.

*Stato presente.* — Giovane di sviluppo scheletrico regolare; di nutrizione generale mediocre, meno alle gambe ove si riscontra un leggier grado di atrofia; senza alcun vizio ereditario o sifilitico, il Goldoni offre a primo aspetto i segni caratteristici della paraplegia incompleta. Infatti la sua andatura è molto stentata anche col mezzo dei bastoni; il corpo rimane piegato in avanti, ed i movimenti degli arti pelvici sono lenti, incerti ed incompleti. L'arto sinistro nella deambulazione viene in qualche modo sollevato dal suolo e portato in avanti; ma il destro, in cui la paralisi raggiunge un grado avanzato, è portato all'esterno, e poi strisciando in avanti in maniera tale da impartire all'andatura il carattere oscillatorio.

Esperimentando la temperatura degli arti inferiori, dessa si trova presso a poco normale, giacchè il termometro C.<sup>o</sup> segna 37 al cavo popliteo, colla differenza di due decimi in più all'ascella. La contrattilità muscolare sotto la corrente d'induzione appare poco al disotto della normale nell'arto sinistro, molto più debole al destro, ove anche con una intensità maggiore di corrente non si riesce ad avere contrazioni energiche.

La sensibilità agli arti medesimi ha pure subito delle importanti modificazioni, ma non così gravi come quelle della motilità. A determinare meglio il grado delle sue modificazioni, abbiamo voluto studiarla nei suoi differenti modi, e secondo l'indirizzo che ci è stato indicato dai recenti progressi della fisiologia e dagli studi speciali di alcuni scrittori moderni.



Avanti di procedere nella narrazione, permettetemi di richiamare alla nostra mente alcune nozioni importanti.

Le fibre dei nervi sensibili non trasmettono che nello stato d'integrità le sensazioni sia tattili, sia termiche o dolorifiche che vengono prodotte in qualche punto del corpo. Se una modificazione avviene nella loro terminazione, nel loro corso o sui punti centrali ove mettono capo, le sensazioni sono modificate in modo che può esistere nel territorio da loro innervato completa anodinia, essendo conservata la proprietà di sentire le impressioni tattili.

Tralascio qui l'esame delle spiegazioni che i fisiologi han voluto dare al fatto, cioè se siano le medesime fibre che, alterate in qualche parte della loro struttura intima, non permettano la percezione di qualche impressione, nel mentre è possibile la trasmissibilità di altre, oppure se occorran fibre diverse a ciascuna delle diverse maniere di sensibilità: io constato il fatto per le utili applicazioni che ne possono derivare.

La sensibilità tattile degli arti inferiori, esaminata alla maniera del Weber, ci ha offerto i risultati seguenti (1):

*Minimo delle distanze*

*in cui le due punte del compasso provocano una doppia sensazione.*

ARTO DESTRO

Coscia, regione anteriore	.	.	.	.	metri 0,17,05
Id. id. posteriore	.	.	.	.	» 0,23,03

(1) È noto che la sensibilità tattile non è uniforme in tutti i punti della superficie cutanea. Se si tocca la pelle colle punte di un compasso ravvicinate, si ha una sensazione unica; ma se si allontanano, ciascuna punta invia al sensorio una speciale impressione. Il Weber, a cui spetta il merito della scoperta, ha determinato con esatte misurazioni la minima distanza alla quale viene percepito il doppio contatto nelle diverse regioni cutanee. Senz'aver bisogno qui di riprodurre la tavola di queste misure che ognuno può consultare nel manuale di fisiologia del Vierordt, basta l'accennare che il minimo divaricamento (4 millimetri) si ha alla superficie palmare delle dita, ed in massimo (poco più di 4 centimetri) alla gamba ed allo sterno.

Gamba, regione anteriore, esteriore	.	.	.	»	0,16,00
Id. id. id. interiore	.	.	.	»	0,15,00
Id. id. posteriore	.	.	.	»	0,30,00
Piede, id. dorsale	.	.	.	»	0,20,00
Id. id. plantare	.	.	.	»	0,18,00

## ARTO SINISTRO

Coscia, regione anteriore	.	.	.	metri	0,15,00
Id. id. posteriore	.	.	.	»	0,20,00
Gamba, id. anteriore, esteriore	.	.	.	»	0,05,00
Id. id. id. interiore	.	.	.	»	0,09,00
Id. id. posteriore	.	.	.	»	0,16,02
Piede, id. dorsale	.	.	.	»	0,09,05
Id. id. plantare	.	.	.	»	0,09,00

Questo quadro, oltre al rivelarci una notevole diminuzione della sensibilità tattile, ci offre una marcata differenza tra l'arto destro e sinistro, essendo nel primo costantemente maggiori le distanze.

La sensibilità termica mostrasi deficiente, in special modo all'arto destro, ove non vengono avvertite che le differenze molto significanti di temperatura, sfuggendo le minime allo apprezzamento dell'individuo. Contuttociò il disordine in questa maniera di sensibilità non raggiunge l'alto grado che abbiamo notato nella prima.

La sensibilità dolorifica è anche diminuita; leggermente all'arto sinistro ove poco si scosta dalla normale, molto più al destro ove si notano dei punti di *completa anodinia*. Il titillicamento alla pianta del piede, e le punture di spillo talvolta senza essere avvertiti provocano delle contrazioni e dei tremori muscolari.

Per quanto nel caso in esame la diagnosi di *paraplegia da lesione spinale* non cadesse neppure nella sfera del dubbio, pure il determinare la natura della lesione primitiva, quella delle successioni morbose avvenute nel midollo, e le probabili alterazioni presenti, era per noi una quistione se-

riissima e piena di difficoltà. Lo studio della natura della affezione morbosa non ci era solamente imposto da curiosità scientifica, ma sì bene dalla convinzione che nella mancanza di tali elementi niente di probabile poteva stabilirsi sulla prognosi, nessun criterio scientifico poteva dirigere il trattamento.

Gli scrittori, che in questi ultimi tempi han trattato delle malattie del midollo spinale e dei suoi involucri, ci danno è vero delle descrizioni molto esatte dei sintomi svariati delle medesime, non che delle alterazioni anatomiche che ad esse si riferiscono. Ma nel nostro caso con poche ed incerte nozioni sui sintomi che primi si manifestarono e che si mostrarono dominanti in seguito sino all'epoca attuale, senza la cognizione delle modificazioni avvenute nelle varie maniere di sensibilità, della temperatura e della motilità negli arti inferiori, in tutte le differenti fasi percorse dal morbo, la diagnosi della lesione centrale non poteva stabilirsi che sull'esame minuzioso di quei pochi sintomi riferitici dall'infermo, le quali a dir vero meritano abbastanza fede, considerato il modo regolare di svolgimento che han tenuto. Anzitutto è necessario determinare possibilmente la natura e l'estensione della lesione iniziale. Stando alla narrazione dell'infermo, la rapida comparsa della paraplegia e del dolore spinale ci potrebbe indicare che, avendo la regione lombare colpito sul margine posteriore della sella, ne sia avvenuta una contusione nella porzione inferiore del midollo; ma oltrechè per noi è inconcepibile tale lesione senza frattura o spostamento delle vertebre e valida contusione delle parti molli circostanti, ci sembra poco probabile che nel rapido movimento indietro del tronco sia stata la contusione il fatto principale. Piuttosto incliniamo a credere che l'azione muscolare rapida, forzata, sia stata la sola causa efficiente della lesione. È infatti possibile che in una violenta contrazione dei muscoli spinali il midollo abbia subito qualche stiragliamento nella sua porzione inferiore, e che in seguito a ciò la rottura di qualche vasellino abbia prodotto dei

piccoli focolari emorragici nella spessezza del medesimo, e precisamente verso i cordoni anteriori. Ma che vi sia stata o no emorragia nel midollo è certo che nessun'altra spiegazione potrebbe darsi alla rapida comparsa della paraplegia. La congestione attiva del midollo e delle sue membrane, che lo Jaccoud (1) dice prodotta qualche volta da violenti sforzi muscolari, non apporta le successioni morbose che nel nostro caso ebbero luogo. La mancanza di febbre nei primi giorni ci permette di escludere la meningite e la mielite primitive; la mancanza di contrazioni tetaniche nei muscoli dorso-lombari e delle estremità inferiori ci esclude l'emorragia meningea. Che qualche punto emorragico sia avvenuto nei cordoni anteriori, io sono portato a crederlo dalla persistenza del dolore limitato ai lombi, che dai patologi viene spiegato dallo stiramento che vengono a soffrire le corna anteriori della sostanza grigia; però questa non ha dovuto subire grande alterazione in quel momento, altrimenti la paralisi degli sfinteri avrebbe dovuto apparire primitivamente.

La ragione anatomica verrebbe a convalidare il nostro esposto. Il Brown-Séquard (2), la cui competenza in questo genere di studi non può cadere in contestazione, ha constatato il fatto della paralisi degli sfinteri o dei detrusori, secondo che la sostanza grigia entrava o no a far parte dell'alterazione; egli affermando questi segni come caratteristici, dice che da ciò è venuto nella convinzione che i nervi del retto e della vescica abbiano origine dai cordoni anteriori, e quelli degli sfinteri proprio dal centro della sostanza grigia.

Però il sesto giorno nel nostro infermo insorse febbre, il dolore alla regione lombare aumentò grandemente, con irradiazioni circolari alla parte inferiore del tronco, e la paraplegia divenne completa. L'esame di questo quadro fenomenico, sebbene mancante di molti ed importanti dati, ci

(1) *Traité de Pathologie Interne*, Paris 1870, vol. 1°, pag. 288.

(2) Sulle paraplegie. Traduzione del dott. Borelli, Napoli 1867.

conduce all'idea di una mielite reattiva limitata alla porzione lesa del midollo, il cui corso dapprima acuto, pare sia stato alquanto modificato dal metodo antiflogistico adoperato. Ad avvalorare questa idea concorrono non tanto i criteri del metodo di cura posto in opera, quanto le piaghe di decubito, e la paralisi degli sfinteri manifestatasi in quell'epoca. Ci mancano dati sufficienti a stabilire se meningite circonscritta alla porzione infiammata del midollo, siasi accompagnata alla flogosi dello stesso come talvolta accade: il Goldoni di più non è in grado di riferire se vi sia stata anestesia plantare, se abbiano avuto luogo aberrazioni di sensibilità consistenti in sensazioni incommode di formicolio, di punture, di caldo e di freddo agli arti pelvici; solo ricorda che di tratto in tratto, probabilmente per azione riflessa, i muscoli erano presi da contratture. Questi fenomeni d'ipercinesia involontari appartengono, è vero, ad altre morbose alterazioni del midollo; ma nel nostro caso congiunte ai sintomi che mi è stato possibile raccogliere, credo che abbiano qualche valore come sintomi di mielite. Ci manca in ultimo il criterio dell'esame uroscopico che sarebbe stato di molta importanza, essendo l'alcalinità dell'urina uno dei segni frequentissimi della mielite.

La cessazione della febbre dopo alcuni giorni c'indica che in grazia del trattamento la flogosi non ha progredito, ed ha preso in seguito il carattere di cronicità. Tale periodo ha presentato come manifestazione la paralisi completa per tre mesi, mentre il miglioramento avvenuto in seguito si riferisce ad un periodo di riparazione e riassorbimento.

In ultimo lo stato attuale dell'infermo, nel mentre ci conferma nei sovraesposti giudizi, ne agevola la diagnosi della presente alterazione del midollo, tanto più che ci sembra essere un corollario delle affezioni che abbiamo ammesso.

A chiarir meglio il mio pensiero mi si permettano alcune riflessioni:

La paraplegia cronica, di cui è affetto il Goldoni, ci fa conoscere che in lui l'influenza della volontà sui muscoli



degli estremi inferiori, trova un ostacolo a tradursi in movimento proporzionato all'intensità dell'atto volitivo. La conducibilità di alcune fibre nervee è interrotta; e cotale interruzione, dall'esame de' sintomi, dobbiamo riferirlo alla porzione inferiore del midollo spinale, nel rigonfiamento dorso lombare, limitata ai cordoni antero-laterali con prevalenza a destra, non essendovi incrociamiento nelle paralisi spinali. La prova che la lesione dev'essere limitata a questo punto, l'abbiamo dal fatto che il titillicamento della pianta del piede, le punture, e gli stimoli in genere, producono delle contrazioni cloniche e de'tremori nelle dette estremità, senza che la volontà dell'individuo possa influenzarli. E ciò mostra che alcune cellule nervose rimangono estranee all'influenza coordinatrice de' movimenti volontari. Ora l'interruzione di alcune fibre nervee essendo l'esito costante della mielite, e potendo facilmente eliminare le altre cagioni che valgono a produrre simili interruzioni nel midollo (come il rammollimento non infiammatorio, la presenza di un tumore ecc.), dobbiamo necessariamente ammettere nel caso che ci occupa un esito di mielite.

Non vi sembri esagerata la sicurezza colla quale oso pronunziare questo giudizio sulla presente alterazione del midollo; le notizie raccolte, e le modificazioni attuali sono sufficienti alla bisogna. Ma non basta ancora, è indispensabile a determinarne la natura speciale del processo; qual è stato adunque l'esito della mielite nel nostro paraplegico? Per venire alla soluzione di tale quesito, sono necessari alcuni ricordi anatomo-patologici.

Gli esiti della flogosi nel midollo spinale possono essere simili a quelli che avvengono in altri tessuti ed organi; però quando il morbo decorre lentamente, allora il *rammollimento* e la *sclerosi* sono le successioni morbose che quasi esclusivamente vi s'incontrano. Talvolta coteste alterazioni sono isolate; ma non di raro evviene che l'una accompagni l'altra, anzi è difficile che un focolaio di rammollimento infiammatorio non abbia una sclerosi più o meno estesa alla sua periferia.

Onde studiare le sopradette alterazioni sono indispensabili pochi cenni istologici. — Gli elementi nervosi del midollo (cellule e fibre), come quelli dell'encefalo sono legati insieme da un tessuto interstiziale notato prima da Kenffel e dal medesimo ritenuto per fibroso. Virchow (1), a cui spetta il merito principale di averne constatato l'esistenza e descritto esattamente le forme elementari, ha riunito questo tessuto alla grande serie dei connettivi chiamandolo *nevroglio*. Costa di una sostanza fondamentale molle, e di cellule sferiche, fusiformi, lenticolari, ramificate. La sua consistenza aumenta in alcuni punti, come alle pareti de' ventricoli e del canale centrale del midollo, ove forma con rivestimento dello *ependima*. Nelle flogosi del midollo spinale il nevroglio subisce le alterazioni iniziali, che sono il gonfiamento torbido delle cellule, e la proliferazione delle medesime con produzione di elementi nucleari, e di corpuscoli a nuclei multipli (elementi indifferenti del Förster). Tale alterazione è accompagnata da una proliferazione nucleare nella tunica avventizia dei vasi, e da una essudazione siero-fibrinosa (2). La nutrizione degli elementi nervosi è compromessa, essi subiscono l'infiltramento grasso. I tubi nervosi sono rotti, la mielina è divisa o liquefatta, e gli *assi-cilindri* quando persistono, sono attornati da goccioline di grasso, alterati e deformati come li ha riscontrati il Virchow in un caso di mielite traumatica. Anche gli elementi neoformati possono rimanere infiltrati di grasso, ed offrire così il carattere de' *corpi granulosi* di Gluge. Quando il processo per via de' compensi fisiologici e terapeutici si arresta, nel focolaio flogistico vi sussegue l'andamento retrogrado; la parte liquida viene riassorbita, il grasso emulsionato sparisce pure per assorbimento, e se il focolaio è piccolo non rimane al suo posto che un'indurimento o *sclerosi* parziale. Non è infrequente il caso che il

(1) Patologia cellulare, trad. ital. p. 223; e Pathologie des tumeurs, trad. franc. vol. 2, p. 423.

(2) Iaccoud, loco cit. p. 344.

rammollimento persista circoscritto da una limitata sclerosi; ed ancora fino la parte liquida sparire per assorbimento, ed essere surrogato da una sierosità che dà al focolaio l'aspetto di una cisti. Spesso la porzione della pia madre vicina mostrasi ispessita ed aderente al midollo.

Da ciò che abbiamo detto appare che nel corso cronico di una mielite, siavi o no rammollimento, la sclerosi è l'alterazione patologica la più importante. I patologi si sono occupati in questi ultimi tempi a studiarne accuratamente le fasi che vi corrispondono così che questo nuovo campo è stato esplorato in tutti i sensi. Agl'importanti lavori del Müller, del Cruveiller e del Rokitanski, hanno seguito i profondi studi del Turek, del Leyden, del Fromman, del Rindfleisch, del Charcot, del Vulpian e del Jaccoud sull'argomento. Mercè l'opera di così diligenti osservatori, noi conosciamo che la sclerosi spinale offre de' fenomeni differenti a misura che essa attacca i cordoni antero-laterali o posteriori, a misura ch'essa è diffusa o circoscritta; e ciò si comprende facilmente se si considera che gli elementi nervosi nel punto in cui si svolge rimangono compressi, strozzati per così dire e che il tessuto neoformato gradatamente a loro si sostituisce.

Per non estendermi in questo luogo alla minuta descrizione delle modificazioni di cui il nevroglio è sede nella sclerosi, ricorderò solo che le sue cellule sono aumentate di volume, e ripiene di nuclei grossi rivestiti da uno strato denso di protoplasma. I prolungamenti cellulari sono dilatati ed infiltrati di nuclei, e meglio appariscono le loro anastomosi. In prosiegua vi si mostrano degli elementi fibrillari, forse originati dalla sostanza amorfa del nevroglio (Rindfleisch).

La sclerosi pervenuta ad un certo grado di sviluppo, viene riconosciuta dalla consistenza aumentata e dall'aspetto grigio, circostanza che anteriormente gli fece dare il nome di degenerazione grigia. In due casi illustrati nella scuola di anatomia patologica di questo istituto superiore dal pro-

fessore Pellizzari, la sclerosi era molto avanzata; per cui il midollo mostravasi impicciolito circolarmente nel punto ove esisteva circoscritta la sclerosi comune, tanto ai cordoni anteriori quanto ai posteriori. L'esame microscopico rivelò le alterazioni solite a riscontrarvisi con prevalenza del tessuto fibrillare. Gl'individui erano di età avanzata, affetti da paraplegia completa da qualche anno, ed erano periti in seguito a malattie intercorrenti.

Dopo così brevemente accennate le alterazioni che avvengono nel midollo spinale in seguito al processo flogistico, e specialmente quando percorre lentamente i suoi stadi, ci rimane facilitato lo studio della presente lesione spinale del nostro infermo.

Che la mielite entrata nel periodo di cronicità abbia avuto per esito un rammollimento circoscritto, la paralisi completa per vari mesi, le piaghe di decubito e l'atrofia non molto avanzata negli arti inferiori ne sono la prova la più manifesta. Ma l'infermo ha migliorato, le piaghe si sono cicatrizzate, l'atrofia si è arrestata; egli ha ripreso quantunque parzialmente, l'uso dell'estremità colpite da paralisi, ed ha guadagnato nella nutrizione generale: non è ciò l'espressione di un processo lento di riparazione intervenuto ne' piccoli focolai di rammollimento? Ma notiamo bene, la riparazione non si esegue che pel nevroglio: i piccoli focolai di rammollimento possono chiudersi e cicatrizzare colla condizione di lasciare al loro posto dei noduli di sclerosi circoscritta; per cui se collo scomparire degli essudati siero-fibrinosi che talvolta si estendono a distanza dal punto leso, alcune fibre nervee vengono a riprendere la loro funzionalità, rimane sempre un'interruzione relativa a quella porzione di elementi nervosi compromessi nel rammollimento, o distrutti dalla sostituzione degli elementi connettivali.

La sclerosi nel caso in esame dev'essere limitata ai cordoni antero-laterali; i posteriori sembrano risparmiati. Ciò desumiamo dalla mancanza de' dolori folgoranti e riferiti a qualche regione periferica, causati nella sclerosi posteriore

dalla compressione e stiramento delle radici sensitive; dalla mancanza di contrazioni riflesse o elettriche esagerate, e di tutti quegli altri fenomeni d'*ipercinesia* comunissimi nelle lesioni de' cordoni posteriori. È vero che la sensibilità nei suoi differenti modi è in difetto specialmente all'arto destro; ma tale deficienza piuttosto che riferirla alla partecipazione de' cordoni posteriori, riteniamo che si debba riportare a lesione delle corna anteriori della sostanza grigia.

L'affezione midollare del nostro infermo quindi per noi non consiste in altro che in una *sclerosi circoscritta de' cordoni antero-laterali con prevalenza a destra, limitata al principio del rigonfiamento dorso-lombare*.

Tutto ciò che abbiamo rilevato fin qui dall'anamnesi e dalla sintomatologia nel mentre conforta di numerose prove il nostro giudizio diagnostico, ci risparmia in pari tempo l'esame de' morbi spinali cui la presente alterazione del midollo potrebbe confondersi. Infatti basta accennare la meningite spinale cronica, il rammollimento ischemico, la presenza di un tumore, la congestione parziale, perchè si scorga l'inutilità di una diagnosi per esclusione; tanto queste affezioni differiscono nelle cagioni e ne' sintomi dalla sclerosi circoscritta.

*Prognosi.* Siccome il miglioramento graduato della nutrizione generale e di tutti quei fenomeni compresi al vocabolo paraplegia sono per noi l'indizio certo del miglioramento avvenuto nel processo locale del midollo in cui la sclerosi non ha progredito come quando è l'espressione di una mielite cronica primitiva, così abbiamo fondamento di credere che le recidive o esacerbazioni solite ad avverarsi ne' processi cronici del midollo, non debbano sopravvenire nel nostro caso. Per quanto il Jaccoud formuli una prognosi sconsolante in tutte le infiammazioni acute o croniche del midollo, col ritenere che possono essere talvolta arrestate da un trattamento energico, solo per qualche tempo, riprendendo in seguito il loro corso ordinario verso un esito



fatale, pure coscensiosi osservatori registrano de' casi di guarigione o per lo meno di stabili miglioramenti; ed io credo che ulteriori osservazioni siano necessarie prima di pronunciare un giudizio così assoluto come quello dello scrittore francese. Il Brown-Sequard (1) il cui parere sull'argomento è di molta autorità, sembra che non divida la medesima opinione del Jaccoud giacchè vanta 2 guarigioni compiute e 6 miglioramenti ai 20 casi di mielite cronica.

Ma se osiamo manifestare una prognosi così favorevole sull'andamento del processo locale, che sembra definitivamente arrestata, non possiamo dire lo stesso per quegli elementi che furono compresi nel lavoro distruttivo la cui sostituzione è impossibile. Quindi la paraplegia che n'è l'espressione costituirà l'infermità permanente del nostro individuo.

*Trattamento.* Il metodo di cura adoperato nel presente caso corrisponde a quanto hanno proposto i più recenti scrittori. Ad eccitare l'azione del midollo ed a favorire la nutrizione nei muscoli negli arti inferiori, l'illustre cav. Baroffio nostro medico direttore propone l'estratto alcoolico di noce vomica, e la corrente elettrica. Indi dall'egregio curante è stato sottoposto a delle frizioni eccitanti lungo la parte inferiore della regione vertebrale, ed alla doccia fredda. Mercè l'uso ragionato di tali compensi e la loro costante applicazione, oltre ai vantaggi ottenuti si spera di poter rendere più tollerabile l'infermità al povero Goldoni col migliorarne la paralisi, fino a tanto che si mostri assolutamente refrattaria ad ogni mezzo.

Riguardo al trattamento mi sembrano necessarie alcune considerazioni cliniche per giustificare, se pur ve ne sia bisogno, quanto dissi più sopra in rapporto alla diagnosi cioè: che l'esatta conoscenza della natura della lesione spinale, del suo grado, e del periodo in cui versa, ha un importanza grandissima nella terapia. In tempi non molto remoti

---

(1) Loco cit. p. 70.

i medicamenti più energici come la stricnina, la belladonna, il mercurio, il iodio ecc. erano usati alla cieca, e senza un indirizzo clinico, giacchè la loro speciale azione sul midollo non era ancora bene conosciuta.

Da ciò il discredito in cui son caduti sovente de' rimedi di efficacia incontestata, essendo molto più comodo negare la convenienza in un dato processo morboso, piuttosto che studiare accuratamente le cause che hanno impedito o modificato i risultati che se ne attendevano.

E valga l'esempio della stricnina. Dapprima era usata indistintamente in tutte le forme di paraplegia per la sua azione tetanizzante; talvolta con vantaggio, spesso con danno per cui il suo impiego nelle paralisi era stato da alcuni espressamente censurato. Ma studiata sperimentalmente la sua azione, e ristretto il campo dell'applicazione, questo potente alcaloide dalle mani dell'empirismo è passato in quelle della medicina razionale e sperimentale. A questo proposito il citato Brown-Sequard avverte che « ove la stricnina fosse amministrata alla rinfusa in tutte le forme paraplegiche come fanno la maggior parte de' pratici, ne potrebbe venire gràn danno, ed incremento al morbo onde procede la paralisi (1). » Infatti dagli esperimenti eseguiti dal medesimo sugli animali; da quelli del Marshal Hall, del Van Deen, del Magron e Brisson risulta che cotesto alcaloide non opera a mo' d'eccitante come il galvanismo, il calore, le irritazioni meccaniche ecc. non essendo capace di produrre la menoma irritazione sul midollo; ma aumentando il potere riflesso viene determinato da un afflusso maggiore di sangue; per cui non solo si ha un aumento di scambio materiale e quindi di nutrizione, ma anche un accrescimento delle proprietà funzionali degli elementi nervosi, che sono in dipendenza dell'ossigeno del sangue. Quindi la stricnina, o le sostanze che la contengono possono adoperarsi solo in quei casi in cui le note flogistiche ed irritative del midollo e delle

---

(1) Loco cit. pag. 110.

radici nervose siano affatto scomparse; per la qual cosa se il loro impiego è opportuno adesso nel nostro infermo, non lo era certo in quell'epoca in cui anche allo stato cronico esistevano i segni della mielite.

I medesimi principii devono applicarsi agli altri mezzi adoperati, la doccia fredda e l'elettricità. La prima trova la sua applicazione nel caso presente per il fatto che provocando la costrizione delle piccole arterie e de' capillari cutanei, favorisce un'iperemia temporanea nello speco vertebrale; la seconda giova invece migliorando lo stato della contrattilità muscolare, nella nutrizione degli arti paralitici, e del potere riflesso. Sarebbe stato nostro desiderio sperimentare l'azione della corrente costante del Remak, specialmente raccomandata da un valente elettro-terapista, il Benedikt di Vienna; ma in mancanza dell'apparecchio abbiamo procurato supplire colla corrente indotta.

Lo stato dell'infermo è soddisfacente: dal giorno della sua entrata nello spedale reali vantaggi si sono ottenuti forse insistendo nell'impiego razionale de' predetti mezzi; qualche altro miglioramento ci giova sperarlo, ma a parte il desiderio, dubito molto che possa raggiungere un grado che si avvicini a guarigione, essendo indelebili talune alterazioni del midollo. Quindi se eccitandovi la nutrizione ed il potere riflesso si è potuto avere il ristabilimento della funzione in alcune fibre nervee atrofizzate, o compresse dagli essudati e dai prodotti di proliferazione, nessun compenso fisiologico e terapeutico sarà valevole a ripristinare o a surrogare nell'ufficio speciale gli elementi distrutti.

Pur troppo questo o signori è uno di quei casi in cui la teoria e l'esperienza si accordano nel pronunziare un giudizio presso a poco assoluto: uno di quei casi ne' quali il medico pure arrivando col concorso di tutti i mezzi fisici, fisiologici, razionali e clinici alla maggiore precisione desiderabile nella diagnosi, prova desolante convinzione di non potere avviare a guarigione il suo infermo. Ma ciò non deve

impedirci di continuare nella via del progresso, e nella ricerca del vero. L'animo nostro non deve abbandonarsi allo sconforto in vista dello spettacolo affliggente d'individui colpiti da infermità che coi mezzi di diagnosi a nostra disposizione possano essere talvolta fin dal principio dichiarati come superiori alle risorse dell'arte; anche in questi casi ci rimane un nobile dovere da compiere; quello di ridurre il morbo alla sua più semplice forma coll'allontanarne le complicate, impedirne o ritardarne le fatali conseguenze, alleviando nel medesimo tempo possibilmente le sofferenze dell'infermo.

Addì 30 aprile 1870.

## SIFILIDE E TUBERCOLOSI

OSSERVAZIONE CLINICA, *comunicata dal medico di regg. dottor Silvano Santini alle conferenze scientifiche dell'ospedale militare divisionale di Firenze nella tornata del 16 dicembre 1869.*

Poco fa l'eminente clinico della università di Breslau domandava quale rapporto esiste fra la tubercolosi e la sifilide e rispondeva ammettendo, come Lagneau aveva già ammesso, che la infezione sifilitica può sviluppare una predisposizione esistente al tubercolo, e che può dare origine eziandio alla tubercolosi senza disposizione a questa malattia.

Questo argomento mi richiama alla memoria un fatto molto singolare, che nell'anno perduto si presentava alla nostra osservazione. Voi, che il sapere grandemente alletta, voi, che ognor crescente vaghezza avete di sorprendere nei suoi mirabili e stupendi segreti la natura umana sana e malata, voi, cui non viene mai meno il giusto e nobilissimo desiderio di conoscere tutto quello che accade nel vasto campo della scienza, voi non sdegherete al certo per poco ascoltarvi e colla vostra attenzione seguirmi nella narrazione di questo fatto clinico, il quale a me sembra importantissimo, essendochè serva ad illustrare il soggetto di Lebert ed



a mostrare non esser cosa difficile che al letto dell'infermo nasca confusione fra sifilide e tubercolosi, e dappoichè c'insegna potere esservi caso, in cui è difficile non poco stabilire qual parte prenda nella malattia il principio sifilitico, qual parte prenda nella medesima altro elemento morboso.

M. P., soldato della classe 43 nel 7° reggimento artiglieria, di temperamento linfatico-albuminoso, nato da genitori sani, il 19 febbraio del 1868 entrava per sinoca in questo ospedale militare, ove assalito di poi da semplice congiuntivite destra veniva egli passato il giorno 6 del successivo marzo nella sala oftalmici.

Sensazione dolorosa a destra, gravativa, intensa, all'intorno dell'orbita, entro alla cavità orbitaria e nel globo oculare stesso, massimamente nelle ore di notte, fotofobia, abbassamento della facoltà visiva, rossore della congiuntiva per finissima iniezione zonulare occupante la sclerotica ed avente termine al bordo di unione di essa colla cornea trasparente, aspetto tomentoso dell'iride nel colore alterato, appendici a guisa di filamenti del piccolo cerchio irideo, pupilla ristretta, angolosa, deformata, immobile, sono questi i sintomi, che ci fu dato raccogliere mediante l'esame subiettivo ed obiettivo, e che destarono nell'animo nostro il sospetto di affezione oculare specifica.

Le indagini dirette su questa via ci condussero ben presto alla scoperta di particolari antecedenti. In seguito a commercio consumato con femmina nel dicembre del 1867, narrava l'infermo di avere contratta una ulcera unica, indolente, che prendeva sua sede nel solco ghiando-prepuziale, e che andava selleticamente a riparazione, e riferiva altresì che al primo giungere del prossimo febbraio aveva incominciato a provare senso di debolezza agli arti inferiori ed una facile ed inusitata stanchezza seguita tosto da cefalea notturna e da dolori come reumatici a sede non fissa, affermando eziandio di essersi bene accorto della presenza allora di macchie rosee sparse sulle regioni anteriori del torace e delle membra superiori. Colla preesistenza quindi del fenomeno



sifilitico primitivo, l'ulcera dura od infettante, e la comparsa successiva di fenomeni sifilitici secondarii, lo stato di ipostenia, la cefalea, i dolori reumatoidi, la roseola, noi vedevamo già svolta una gran parte del dramma della sifilide. Spingendo più oltre ancora le nostre ricerche, caddero sotto la nostra osservazione le adenopatie multiple, dure, indolenti delle regioni inguinali e della regione cervicale posteriore, l'eritema granuloso delle fauci, le papule mucose della faccia interna delle guancie, e placche di psoriasis, aventi un area di contorno rameica sparse per il corpo e più specialmente alla palma delle mani. Così la diagnosi di sifilide costituzionale con manifestazioni secondarie rappresentate in modo particolare da una dermatosi squamosa e con fenomeni di transizione rappresentati dall'irite specifica era fuori di dubbio.

Coll'uso del colomelano, del diagridio e del selfodorato di antimonio, e mediante le ripetute istillazioni fra le palpebre di atropina e la chiusura del globo oculare fatta con velo, ben presto col contemporaneo soccorso della cura diretta generale, che ci piacque di effettuare col mezzo del liquore di Van-Swieten, della irite completamente trionfammo.

Come parve a noi che il liquore di Van-Swieten spiegasse una forse troppo lenta e limitata virtù medicamentosa, noi credemmo, domandatone prima consiglio al chiarissimo Medico nostro Direttore, di sostituire ad esso il bi-ioduro di mercurio unito all'ioduro di potassio; cura mista questa, per la quale ci sembrò trovare nel caso nostro speciali indicazioni, e che a vero dire fu da brillante successo coronata.

Ma, frattanto che noi ci compiacevamo di vedere diminuire e dissiparsi poi le manifestazioni sifilitiche secondarie, l'infermo andava perdendo ognora più le sue forze e vieppiù percosso mostravasi negli atti della sua nutrizione. Taciturno e mesto, quasi lo dominasse un triste presentimento, senza mai muovere lamento, pallida e scarna la faccia, di colore rosso vivo e circoscritto tinti gli zigomi, da qualche colpo di piccola e secca tosse, cui aveva nemmeno fatto

avvertenza, raramente molestato, alla fronte ed al petto sudante nelle prime ore del giorno al suo destarsi dal sonno, deboli presentava egli i suoi polsi ed oltre l'usato frequenti e celeri. Dalla percussione praticata in tutte le regioni del torace si ottenevano risultanze assolutamente negative, ma l'ascoltazione immediata scopriva alla base dell'uno e dell'altro polmone la esistenza di rantoli subcrepitanti a piccole bolle, piuttosto profondi in sede circoscritta e fissa, per modo, per intensità e per tono costanti. Questi rantoli andarono giorno per giorno acquistando estensione e in breve ora tutte quante le regioni toraciche nei due lati erano divenute sede d'insoliti rumori bollosi. I polsi si fecero più deboli ancora, più frequenti, più celeri e si stabilì un vero stato febbrile e non lieve, con manifeste remissioni mattutine ed esacerbazioni vespertine; profusi, generali, notturni sudori apparvero; l'appetito notabilmente diminuito trasmutavasi in assoluta avversione all'alimento; le azioni nervee-muscolari facevansi talmente difettive da non permettere più all'infermo di alzarsi dal suo letto; sopraggiungeva diarrea profusissima e l'emaciazione precipitava all'estremo grado. In questo stato rivedutolo il cav. Baroffio, convenivasi di sospendere la cura mercuriale, di sostenere coi tonici e cogli analettici diffusivi le forze digerenti e gli atti della circolazione sanguigna; di opporre contro il malore consuntivo una cura del tutto ricostituente. Soddisfacemmo a queste diverse e particolari indicazioni terapeutiche coll'uso della china in decotto, dell'olio di fegato di merluzzo, dell'ipofosfito di calce, del vino generoso e con una dieta eminentemente costituita di alimenti plastici.

Gli effetti benefici di questa cura non tardarono in vero a mostrarsi e il risultato ultimo fu tale quale noi non avremmo osato giammai sperare. I rantoli diminuirono, si abbassarono, si fecero più rari, si circoscrissero maggiormente e in breve il territorio appartenente al viscere della respirazione libero affatto rimaneva degli insoliti rumori. Le azioni cardiaco-vascolari e la temperatura grandemente alte-

rata a poco a poco si ricondussero nell'ordine normale: cessarono i sudori notturni: l'appetito divenne normale: gli atti della generale nutrizione apparvero più compiuti, più validi, più efficaci, e le azioni dinamiche, le azioni nervee-muscolari fecero ritorno alla primitiva loro energia.

L'affezione gravissima e lunga, dal nostro infermo felicemente superata, lasciava però nell'organismo profonda offesa, che solo col tempo poteva essere riparata e cancellata, e perciò, porgendocene giusto motivo e prestandocene concludentissimi argomenti, c'invitava a proporre l'individuo ad un anno di licenza straordinaria di convalescenza, la quale tosto ottenuta, egli da questo ospedale partiva il 26 maggio dell'istesso anno 1868 per il suo paese natale.

Ecco un caso, in cui alla sifilide succede una malattia polmonare. Il fatto della successione fra l'una e l'altra è evidente e di per se manifesto, nè avvi difficoltà a pensare ad una esistenza di stretti rapporti fra le due affezioni, ma facil cosa non è il farne una convincente dimostrazione. Per l'insieme dei sintomi razionali e dei segni diretti in modo assoluto considerati la malattia ci si presenta nella immagine e ci apparisce al certo per quella affezione, che comunemente dicesi tubercolosi del polmone, e che ora diremo noi più volentieri tisi polmonare.

Di tise o tubercolosi gallica si è parlato da medici antichi e da medici moderni, e gli uni e gli altri fatti riportano ed osservazioni comprovanti la influenza della sifilide a condurre il viscere respiratorio in questa alterazione. Si credette di avere ragioni per potere ammettere la gomma nel tessuto polmonare e si ammesse e si tornò ad ammettere ancora il tubercolo sifilitico o gomma del polmone: ma l'anatomia patologica e la istologia non riuscirono a definire i caratteri differenziali fra l'infiltrazione tubercolosa ed il prodotto sifilitico, e la clinica, riconosciuta nella tisi gallica e nella ordinaria tubercolosi polmonare una semeiotica comune, si trovò nella impotenza di distinguere per questa comunanza l'una dall'altra al letto dell'infermo.

Fu essa una tisi gallica, fu essa una tubercolosi polmonare la malattia consuntiva, che nel caso nostro seguì alla sifilide costituzionale? Se è pur possibile mai a questo quesito rispondere in un modo logicamente scientifico, a questa possibilità crediamo di non poter giungere che col portare sul fatto particolari considerazioni. Conseguentemente va ben la pena di sottoporlo a minuta analisi.

Se il criterio semeologico non può prestarci soccorso, possono servirci di fondamento diagnostico il criterio eziologico e terapeutico? La presenza del principio sifilitico nell'organismo, la sopravvegnienza alla sifilide costituzionale di una malattia polmonare consuntiva, non è argomento invocabile per concludere in modo assoluto che l'una è sotto la dipendenza dell'altra e per dichiararla di natura sifilitica. Comprende ognuno potere seguire alla sifilide una affezione polmonare, senza che fra loro esista alcun rapporto, alcun vincolo, e potere non essere una tisi gallica. Questo argomento non ha che un semplice valore relativo. Nel caso nostro la scena dell'affezione polmonare si apre quando appunto sta per chiudersi la scena della sifilide, circostanza questa, che non mostrando fra la prima e la seconda malattia una strettezza vera di legame, porge un criterio per ritenere poco probabile la esistenza di una tisi gallica, più probabile la esistenza di una tubercolosi, per la quale, se non esistono nel soggetto nostro disposizioni ereditarie, esistono predisposizioni però individuali. Vediamo se dai fenomeni morbosi possiamo essere mai confortati e quale linguaggio essi ci parlino. I sintomi razionali non sono altrimenti che quelli che proprii sono della tubercolosi polmonare, e questa pienamente rappresentano; ma all'ammissione di essa sono contrarii i segni diretti, o fisici, relativamente considerati negli accidenti loro di origine, di sviluppo, di sede, di estensione, di modo, di andamento, additando piuttosto una bronchite a corso lento, bilaterale, diffusa, che a sua volta è tuttavia dai fenomeni generali contraddetta. Più della tubercolosi è la tisi gallica quella, che più si regge sotto l'esame



semeologico: i sintomi generali le possono appartenere e i segni stetoscopici ne sostengono la esistenza. La tise subordinata alla influenza della sifilide riceve beneficio essenziale dalla cura specifica, che, se non quasi esclusivamente, nella massima parte almeno ai preparati mercuriali, all'ioduro di potassio, ed all'ioduro di antimonio affidasi. Nell'individuo nostro la cura mercuriale, vinta la sifilide nelle sue forme secondarie, si arresta nella sua potenza medicatrice, ed è mestieri sospenderla: l'affezione polmonare ad essa indifferente non resiste all'incontro ai mezzi di cura tonica e ricostituente, che contro alla medesima riportano un completo trionfo. Il criterio adunque terapeutico sfavorevole alla esistenza di una tisi gallica ci comanda di ammettere piuttosto una tubercolosi polmonare. Ma la guarigione di questa è una rarissima eccezione; la guarigione di quella è pure un fatto ordinario; ed intiera avemmo noi la fortuna di ottenere la guarigione della malattia. La felicità quindi del successo, quasi escludendo la tubercolosi del viscere respiratorio, ci persuade a riguardare siccome probabile l'altra affezione.

Argomenti esistono dunque in favore della esistenza di una tisi gallica, argomenti esistono in favore della esistenza di una tubercolosi polmonare; argomenti contrarii esistono per l'una, argomenti contrari esistono per l'altra.

Considerando tuttavia come sia innegabile che la giudicazione del male non propria generalmente della seconda, molto propria della prima, ha forza di stringente argomento; considerando come la cura rinutrente seguisse nel caso nostro la cura specifica, la cura antisifilitica, la quale fu lunga ed estesa; considerando come non si possa escludere affatto che essa abbia in qualche modo esercitata sullo stato morboso del polmone una azione benefica; noi ci sentiamo inclinati ad ammettere nel nostro infermo l'esistenza di una tisi gallica piuttosto che la esistenza di una tubercolosi polmonare.

Ci affrettiamo a dichiarare che questa non è che una diagnosi di semplice probabilità, né vogliamo dissimulare che un qualche dubbio rimane ancora nell'animo nostro.



Vi ho narrato questo fatto nella lusinga che voi non l'avreste trovata privo di pratico interesse, e nella persuasione che voi avreste perdonato il mio debole ragionare in grazia del desiderio di apprendere la verità, per la quale richieggo i vostri lumi.

---

## ANNOTAZIONI SULL'IDRATO DI CLORALIO

*Memoria stata letta nella Conferenza scientifica che ebbe luogo nello Spedale militare di Genova il giorno 1° giugno 1870.*

Ogni qualvolta una nuova sostanza fa la sua comparsa nelle file degli agenti terapeutici, prima che il suo uso si estenda, se pure ciò succede, passa sempre un certo periodo la cui lunghezza è subordinata alla più o meno manifesta bontà dei risultati; e questo in virtù di quell'oculatezza, di quella prudente riservatezza di cui vanno dotati i cultori delle mediche discipline ad accettare le innovazioni, ed anche in virtù, bisogna pur dirlo, di quell'ostracismo che una cerchia di essi, per fortuna oggidì ristrettissima, conserva per tutto ciò che v'ha di nuovo.

Alla serie dei primi la storia però è lì per dar ragione dimostrandosi come agli autori di sistemi di terapia cercati mentre vagavano negli spazi trascendentali sia toccato la sorte d'Icaro. Comunicare quindi il prodotto che fornisce il crogiuolo della clinica osservazione, rendere di pubblica ragione gli effetti che da un nuovo rimedio si ottengono diviene un dovere, non solo per eliminare quelli che numerose esperienze dimostrarono dannosi o per lo meno inutili, ma specialmente per diffondere colla massima celerità l'uso di quello la cui utilità è divenuta manifesta, incontrastabile.

Nel novero di questi ultimi noi abbiamo l'idrato di cloradio, il quale sebbene di recente introdotto, ha già ascaso rapidamente dal gradino delle pure esperienze a quello

della pratica applicazione nei pubblici stabilimenti e privata clientela.

Non è qui mia intenzione di spiegarvi le sue virtù terapeutiche, perchè sarebbe voler negare in voi o colleghi quell'applicazione allo studio in forza del quale avrete appreso prima di me o contemporaneamente quelle nozioni che distinti pratici si presero cura di pubblicare; io volli aggiungere alle altre poche mie osservazioni per contribuire a che l'amministrazione di questo nuovo ipnotico si estenda con quella sollecitudine che giustamente si merita.

#### *Osservazione 1<sup>a</sup>.*

M....M.... verso li 18 aprile ricorreva a me una sera per una odontalgia diffusa a tutta la parte destra del massellare superiore che lo tormentava incessantemente giorno e notte senza che provasse il minimo sollievo dai soliti presidii che in tal caso si usano. Verificata nessuna lesione materiale e giudicata quindi proveniente da causa reumatica le prescrissi 2 grammi d'idrato di cloralio in 50 grammi d'acqua da prendere in una sol volta nella sera stessa. Al mattino riferivami che mezz'ora circa dopo averlo ingoiato era stato colto dal sonno tranquilissimo il quale avea durato tutta la notte e s'era svegliato senza dolore odontalgico ed altra qualunque indisposizione.

#### *Osservazione 2<sup>a</sup>.*

La signora marchesa di P..... consorte d'un ufficiale, di forme avvenenti, di costituzione delicata, di temperamento nerveo, reclamava le mie cure per una secca tosse che da due giorni l'avea assalita con tale intensità da privarla del necessario riposo. Ricontrata all'esame nessuna affezione nè dei bronchi nè tampoco polmonare, ma solo una laringofaringite, le faceva prendere una pozione con estratto tebaico che produceva bensì una moderazione nella spasmodia

ma non tale da concederle il desiato sonno notturno e lasciavala invece in un continuo stato di leggera sonnolenza protraentesi nel giorno, di più, cosa non insolita, una molesta cefalea gravativa. Quest'ultimo fatto mi fece sospendere tosto la detta mistura e ricorrere ad altro per soddisfare all'indicazione essenziale della malattia, mentre per appagare il desiderio che con insistenza esternavami di procurarle una notte tranquilla le propinava alla sera il detto rimedio alla dose e modo dianzi accennato.

La domani era soddisfatta del sonno goduto l'intera notte senza che avesse provato allo svegliarsi altra molestia che la principale.

Devo però qui notare come la sera in cui feci tale prescrizione, recatomi a visitare l'inferma per precauzione sull'ora in cui era inteso l'avesse ingoiato, la trovai con mia sorpresa desta, inquieta, in preda ad intensi e replicati colpi di tosse secca, in agitazione com'essa esprimevasi, senza che però io ritrovassi alcunchè di straordinario come termogenesi aumentata, circolo accelerato, ecc. Interrogatala se avesse presa la pozione, risposemi di averne bevuto un sorso ma per destato bruciore di gola e tosse fortissima vi avea rinunciato.

Assaggiata la soluzione per assicurarmi della sua identità, giunsi a persuaderla d'ingoiare il rimanente non senza però aver aumentato del doppio il veicolo onde evitare quell'aumento di sensibilità già di per se stesso pronunziato pel fatto della malattia principale come difatti bastò ad impedire la rinnovazione degli accennati assalti.

### *Osservazione 3<sup>a</sup>.*

Il caporale B... al n° 188 della sezione chirurgica, la sera dell'otto maggio, mio turno di guardia, chiestomi qualche cosa onde procurarle quel sonno che i dolori intensi per reumatismo articolare gli avean tolto, gli amministrai 2 grammi e mezzo di siffatto composto in una fiata alla sera

ed al mattino riferivami d'esser ristorato pel sonno continuo fatto durante la notte.

Delle tre esposte osservazioni la 2<sup>a</sup> ci conferma ciò che altri scrissero cioè: essere le dosi piccole da evitare perchè appunto quelle provocano disturbi nervosi mentre si può senza pericolo spingere la dose fino a otto grammi, si avverta inoltre, pel suo sapore alquanto *piccante, forte*, di usare la soluzione piuttosto allungata (120-150 di acqua) quando trattasi di individui con qualche affezione *laringea* o *laringo-faringea* come nella fattispecie.

Ora questi inconvenienti o sconcerti per dosi minime non sembrano essi una prova in favore dell'opinione del suo inventore O. Liebreich che questo corpo agisca in modo per la proprietà di convertirsi nel sangue in cloroformio come a contatto dei liquidi alcalini? Insegna difatti il Cantani e s'è verificato che il cloroformio introdotto in moderata quantità nello stomaco e sul principio dell'inalazione produce fenomeni d'eccitamento.

Lasciando però ai detti sperimentatori la questione medica, mi sia infine permesso osservare che nemmeno quella finanziaria, odiernamente da non dimenticare, costituisce un'ostacolo all'adozione di questo medicinale in qualsiasi stabilimento poichè i due grammi e mezzo consumati nello spedale non costarono che 30 centesimi!

Genova 16 maggio 1870.

*Il medico di battaglia*  
BERTOLA.

## RIVISTA DEI GIORNALI

---

### Osservazioni sui tumori del mediastino.

*(Continuazione e fine)*

In via di conclusione faremo osservare che molti tumori del mediastino possono avere il loro punto di partenza da una notevole ipertrofia e vegetazione delle glandule bronchiali o da quella speciale affezione ghiandolare comunemente detta leucoemia; in questi ammalati non trovansi affetti i soli ganghi linfatici dei bronchi ma tutto il sistema ghiandolare in generale tende all'ipertrofia.

Ordinariamente questi tumori si osservano più sviluppati alle glandule del collo. L'essenza di questo morboso processo non ci è ancora abbastanza nota. Gli ammalati presentano un aspetto pallido e anemico, sono liberi quasi sempre da febbre, il loro polso non è punto alterato e vanno soggetti a profusi sudori notturni.

I reperti anatomici ci mostrano per lo più un aumento dei globuli bianchi del sangue e un maggiore accumulo di elementi linfatici nelle glandule.

Quando lo sviluppo delle glandule bronchiali assume notevoli proposizioni, anche i fenomeni di dispnea, di compressione dei bronchi, possono associarsi ai disturbi di circolazione, e verranno in scena tutti quei fenomeni che di solito si osservano nei tumori del mediastino; si avrà in somma lo stesso quadro fenomenologico non ostante che la cavità del mediastino sia libera affatto da tumori.

Non è molto tempo che noi ebbero opportunità di fare una simile osservazione sopra un giovane di vent'anni il quale presentava al lato destro del collo un tumore piuttosto voluminoso, ineguale, indolente che data da oltre un anno. In appresso altri tumori simili al primo si svilupparono anche a sinistra, l'individuo era pallido e macilento, però sempre apiretico e di buon appetito. Ma dopo breve tempo si stabilì una forte dispnea e cominciarono a farsi visibili alcuni tumori sopra lo sterno e sopra ambidue le clavicole; non v'era più alcun dubbio che la



dispnea fosse l'effetto di una compressione delle vie aeree circondate da glandule infiltrate e ipertrofiche. I tumori crebbero in volume e crebbe pure l'emaciazione e la debolezza, la dispnea si cambiò in veri accessi di soffocazione ribelli a qualsiasi trattamento. Negli ultimi giorni si associò il fenomeno della tosse con espettorazione; la faccia dell'ammalato diventò cianotica; le parotidi, le glandule sottomascellari e le parti laterali del collo inegualmente tumefatte. La percussione fece constatare ottusità e una maggiore resistenza delle pareti toraciche, a destra fino alla quarta, a sinistra fino alla terza costa. Inoltre respirazione bronchiale. Posteriormente al torace a destra eguale ottusità, ma minore resistenza che anteriormente; qui pure si sentiva respirazione bronchiale con rantoli russanti e sibilanti nei grandi e piccoli bronchi e nella trachea. I toni cordiaci erano indeboliti, piccolo il polso, le pareti addominali erano tese, milza e fegato alquanto aumentati di volume. Esacerbandosi la dispnea l'ammalato morì sotto un accesso di soffocazione.

Alla necropsia si trovarono dei tumori della grossezza d'un pugno addossati l'uno all'altro, che si estendevano per ogni parte della cavità toracica comprimendo la trachea e i bronchi; anche la milza era ipertrofizzata, in tutte le glandule si trovò un numero considerevole di corpuscoli linfatici.

Con ciò abbiamo dato un esempio di tumori ghiandolari nell'interno del petto i quali senza essere veri tumori del mediastino si comportavano come questi ultimi riguardo alla sintomatologia.

Scorgesi da quanto abbiamo detto che i tumori del mediastino come tali non offrono segni caratteristici sia nel vivente che nel cadavere. Questi sono pure neoformazioni che invadono quello spazio anatomicamente distinto col nome di mediastino, ma anche in questo caso ben di raro si limitano a quello spazio chè tendono invece a diffondersi più o meno, sia verso le parti toraciche sia verso i visceri; e questo modo di sviluppo non è proprio soltanto di questi ultimi tumori ma anche di altri come cancerosi, carcinomatosi, cistici ecc.

Da qualsivoglia punto del cavo può sorgere il carcinoma, il quale vegeta e cresce secondo leggi finora poco conosciute ora in una direzione ora nell'altra e può perfino principiare dagli stessi polmoni. Se un simile tumore va per caso ad occupare

la cavità anteriore e la posteriore allora prende nome di tumore del mediastino. Ma per regola si sa che il tumore carcinomatoso in specie può occupare anche altri spazi della cavità toracica.

Come abbiamo detto sopra il tumore del mediastino si complica spessissimo ad altre malattie: così per esempio verso la fine della malattia vediamo complicarsi al tumore la polmonite, la bronchite, la pericardite ecc. Si è già trattato della prognosi e dichiarato che dessa in generale è infausta, che l'esito letale è sempre inevitabile; soltanto il decorso può variare, cioè sarà più celere o più lento a seconda delle varie complicazioni che accompagnavano la malattia e a seconda della natura stessa del tumore.

Generalmente si può dire che tanto più sollecita sarà la morte quanto più gravi e frequenti saranno gli accessi dispnoici e di soffocazione, quanto più si aggravano i disturbi di circolazione ai quali di solito fanno seguito l'edema delle estremità, raccolte sierose nel petto e fenomeni d'idropisia. I tumori carcinomatosi in generale crescono con somma rapidità, e perciò menano prontamente a morte; anche qui devono essere presi in considerazione i disturbi funzionali che possono presentare le più grandi varietà. In quanto al terapeutico trattamento si sa che noi non abbiamo il potere di far sparire siffatti tumori coll'uso di medicamenti interni, tanto meno poi potranno giovare al malato se trattasi di tumori carcinomatosi.

Nei tumori di benigna natura e glandulari si ricorre al iodio e al mercurio onde ottenere il loro riassorbimento, ma posso assicurare che fino ad ora nessuno è riuscito a far scomparire dal mediastino un tumore con questo trattamento.

In questi casi le cure del medico devono rivolgersi in modo tutto speciale alle complicate per attenuarle quando che sia possibile, in altre parole la cura non potrà essere che sintomatica e palliativa. Ove abbiano predominio, la difficoltà di respiro, la dispnea, gli accessi d'asma si impiegheranno i mezzi adottati a combatterli benchè, confessiamolo francamente, il più delle volte questi mezzi sono inefficaci, tanto più in questi casi nei quali i fenomeni dispnoici sono meccanicamente provocati dalla presenza del tumore sulle vie aeree. Lo stesso può dirsi per riguardo ai disturbi di circolazione. Contro la forte compressione sofferta dai bronchi e dalla trachea sono impotenti i

mezzi interni come pure impotenti lo sono contro la compressione dei vasi sanguigni e di altri organi. Tuttavia possiamo arrecare qualche sollievo all'ammalato consigliandogli una adatta posizione e questi buoni effetti possono essere sostenuti momentaneamente dall'applicazione di bagni freddi e da forti sottrazioni di calore; ma ciò non ostante non saremo mai nel caso di ottenere effetti costanti e duraturi. *(Vien Med. Zeitung)*

### Lezioni chimiche sulle malattie dello stomaco.

(Prof. SKODA)

L'affezione più frequente del ventricolo è il catarro, del quale vengono distinte due qualità, l'acuto cioè e il cronico. Intendiamo per catarro acuto dello stomaco quei casi che ci si palesano con disturbi febbrili, leggeri, localizzati allo stomaco, quando non si possa riferire il movimento febbrile a qualche altra locale affezione. Adunque il catarro acuto insorge con febbre la quale d'ordinario non è molto viva; l'ammalato perde l'appetito, lo molesta un senso di pressione allo stomaco, la sete è aumentata e gli ordinarii fenomeni febbrili sono associati ad una sensazione spiacevole del ventricolo; se altro non si trova dicesi che trattasi di un catarro gastrico acuto febbrile e per servirmi di un'espressione più usuale, che si tratta di febbre gastrica. Il catarro cronico, si annunzia specialmente coll'anorexia, gusto cattivo, senso di pressione allo stomaco oppure questo viscere si fa dolente dopo il pasto, si hanno delle eruttazioni e vomiti; quando il male si presenta con questi soli sintomi non vi ha nulla di grave. Ma sotto il nome di catarro gastrico s'intende anche un'acuta affezione dello stomaco nella quale i prodotti dell'infiammazione non ci si manifestano in modo speciale e caratteristico non trovandosi traccia alcuna di suppurazione ma i corpuscoli mucosi si formano in maggior quantità e comparisce il sangue specialmente nel vomito, rompendosi i capillari. I fenomeni adunque sono tutti diversi quando la mucosa gastrica è turgida di vasi, quando la medesima è molto inspessita, l'epitelio distaccato in modo da formare delle erosioni e quando specialmente l'affezione ha invaso la maggior parte della mucosa stomacale; ed allora vediamo la malattia resistere a qualsivoglia trattamento. D'ordinario non si trova un

medicamento dal quale possa sperarsi un sollievo, e i vomiti ostinati, l'impossibilità di prender cibo e più di tutto la difficoltà che ha il ventricolo ad elaborare gli alimenti porta ben presto un generale esaurimento dell'organismo. Pertanto quando parlasi di catarro gastrico si deve intendere anche la difficoltà di digestione alla quale taluni vanno soggetti; questo stato però non è di un imminente pericolo chè la dispepsia può durare, per mesi ed anni senza che l'ammalato soccomba, per la ragione che anche con difficoltà si può digerire ed assimilare forse in gran parte l'alimento ingerito. All'incontro se una tale affezione è più intensa la digestione è impossibile ed ha la stessa importanza dell'ulcera dello stomaco (*ulcus perforans*), oppure del carcinoma, perchè quando un carcinoma non fa rapidi progressi la morte non sopravviene d'ordinario così sollecita come in una gastrite diffusa la quale ha un decorso acuto o subacuto.

Frattanto importa sommamente far distinzione tra gastrite cronica e catarro cronico, vale a dire che se si parla di catarro gastrico cronico si deve intendere i fenomeni morbosi più leggeri che d'ordinario non minacciano la vita del malato e che poco per volta scompaiono dietro il solo regime dietetico conveniente. Col nome di cronica gastrite si distingue quel processo infiammatorio accompagnato da inspessimento della mucosa, da una più copiosa secrezione di muco e talvolta di pus con ricorrenti emorragie che a dir vero non sono mai abbondanti (le materie vomitate son tinte di sangue) con viva sensibilità allo stomaco non solo alla palpazione ma in special modo dopo il pasto; lo stomaco non tollera il cibo e lo rigetta, l'acqua stessa diventa intollerabile. In seguito a questa affezione il dimagrimento fa rapidi progressi, l'abbattimento delle forze segue ben presto e sotto i più terribili patimenti i più dolorosi conati avviene la morte per esaurimento in 14 giorni o 3 4 settimane al più. Una simile infiammazione può uscire limitata ad un piccolo tratto del viscere, nel qual caso potrà cagionare violenti dolori, ma non vi sarà a temere per un esito infausto giacchè l'ammalato non ostante che sia molestato dai dolori continui per mesi ed anche per anni finisce poi colla guarigione. Dobbiamo egualmente distinguere non solo un catarro acuto dello stomaco ma una infiammazione acuta; adunque la mucosa del ventricolo forma il substratto della infiammazione cronica or ora



descritta, ma può anche essere invasa dall'inflammazione acuta il di cui effetto può essere molto limitato in estensione oppure diffuso. Dietro l'inflammazione acuta della mucosa dello stomaco che talora è anche eruposa son vomitati i prodotti di questa inflammatione, tali sarebbero il pus, il sangue, e pseudo-membrane. La febbre è in ogni modo assai intensa, il polso straordinariamente celere, l'abbattimento del malato è tale che di leggeri gli si legge in volto la gravità del morbo. In questi casi sopravviene assai di frequente la diarrea, quando cioè i prodotti dell'inflammazione non vengono soltanto mandati alla bocca per le contrazioni convulsive nel viscere ma anche evacuati nel tubo intestinale dove agiscono come sostanze irritanti e suscitano la diarrea.

Se questa inflammatione acuta è assai estesa assume l'aspetto di cholera colla differenza dei forti dolori dello stomaco i quali son proprio dell'inflammazione e mancano sempre nel cholera. Al vomito e alla diarrea si associa di sovente il collapsus del volto, le estremità inferiori sono colte da crampi la pelle si colora di bleu, insomma si ha dinanzi l'immagine del cholera, colla differenza che in questo caso i dolori dello stomaco sono atroci. Con tutta facilità e non a torto una simile malattia ci farà ricorrere colla mente ad un avvelenamento per azione di qualche corrosivo. L'azione di tali agenti tossici è capace di risvegliare gli stessi acuti fenomeni e non ci vien fatto di trovare differenza alcuna tranne nel caso che o i prodotti dell'inflammazione si mostrino nelle materie reiette oppure sia possibile dimostrare in esse materie la presenza del veleno. Riterremo pertanto che i casi d'inflammazione diffusa della mucosa gastrica nel loro esordire si possono difficilmente differenziare dagli avvelenamenti per veleni caustici a meno che non si venga accertati dalla scoperta della sostanza velenosa, o dalla presenza di una grande quantità di prodotti infiammatori, la qual'ultima circostanza non si verifica nel caso di avvelenamento; un veleno provoca una irritazione della mucosa, ma non è già in una simile irritazione che si può accumulare una notevole quantità di prodotti flogistici.

Questa gastrite sembra avere la stessa causa che per l'insorgere di un carbonchio produce un'inflammazione nel tessuto unitivo sottomucoso con ascessi multipli. Sembra infatti che in



questa gastrite sia in gioco l'azione di uno speciale miasma, una sostanza deleteria la quale nell'organismo è causa dei suddescritti processi morbosi. Queste infiammazioni soltanto son immediatamente pericolose e per poco che si estendano riescono prontamente letali. In tal caso la morte avviene in brevissimo tempo e non è questione che di poche ore; ma se l'infiammazione è limitata può farsi tutto al più una ulcerazione che di nuovo guarisce, oppure una ulcera acuta dello stomaco ed in questo caso ci si presenta sempre maggiore l'analogia di quest'affezione coll'origine del carbonchio o della gangrena dei polmoni.

Le materie vomitate potrebbero anche assumere un odore cattivo e speciale, un odore da gangrena, di modo che si potrebbe sospettare tuttavia di una gangrena della mucosa gastrica. L'analogia con questo processo morboso sta nell'infiammazione del tessuto cellulare sottomucoso e sottoperitoneale come ho detto più sopra. Anche questo processo è susseguito da tumultuosi fenomeni, violenti vomiti, intensa febbre, dolori atroci; solamente sul principio non scorgesi traccia alcuna di prodotti infiammatori, quando poi la mucosa dello stomaco viene a rompersi in qualche punto allora l'ammalato vomita del pus e così in grande quantità che non possiamo comprendere d'onde esso venga. Spesso si forma un vasto ascesso intorno al tessuto cel-sottomucoso, aprendosi il quale ascesso il pus fa comparsa tutto ad un tratto. Naturalmente questo processo è uno dei pericolosi ma se la suppurazione non è troppo estesa può anche avvenire la guarigione, nè dobbiamo ammettere come un suo effetto necessario e inevitabile la distruzione della tunica muscolare, nè la dilatazione dello stomaco quando l'ascesso è chiuso e guarito. Adunque il vomito di pus ha luogo o per un infiammazione piuttosto diffusa della stessa mucosa gastrica o per un ascesso del tessuto cellulare sottomucoso, questa seconda forma morbosa acuta talvolta è causa di copioso vomito purulento. Ben poco si conosce circa le cause di questa gastrite acuta. In certi individui si localizza allo stomaco una flogosi in via di metastasi per pioemia. In quest'ultimo caso dessa non è sempre accompagnata da vivi dolori. Negli altri casi non si può con sicurezza farla derivare da una metastasi sullo stomaco mentre che nella pioemia anche senza la gastrite abbiamo già uno stato gravissimo.

Abbiamo delle osservazioni esatte dalle quali risulta che questa gastrite ha decorso come un processo metastatico senza che in vita si abbia avuto motivo di sospettare la presenza dell'alterazione locale, talchè la necropsopia sola ce la fece scoprire. Ma in molti casi questa gastrite metastatica produce egualmente vomiti, dolori e crampi e di leggeri si comprende come all'invasione di questi fenomeni facilmente il malato soccomba.

Le cause eel catarro gastrico acuto non sono del tutto conosciute. Noi siamo soliti attribuire questa malattia alle ordinarie influenze, come per esempio a un raffreddamento e non v'ha dubbio che tanto una corizza come un catarro di stomaco possono essere l'effetto di un raffreddamento. Il catarro cronico dello stomaco proviene da più cause e può essere l'effetto di una pregressa affezione acuta dello stomaco, ed anche di altre malattie dell'organismo e sonvi specialmente due specie di croniche affezioni del basso ventre, cioè le affezioni del fegato e della milza che assai d'ordinario sono associate a catarro gastrico cronico. Così nelle malattie di cuore e dei polmoni, e specialmente in quelle che pregiudicano profondamente la piccola circolazione assai spesso insorge un catarro cronico, effetto di stasi che formatasi nelle vene cave vien diffusa successivamente allo stomaco e all'intestino. Di più un regime non conveniente e in special modo gli smodati piaceri della tavola sono notorie e frequentissime cause di catarro gastrico.

In quanto alla terapia il catarro cronico dello stomaco, o la febbre gastrica è un'affezione che null'altro richiede tranne la dieta, tenere un eguale temperatura, evitare i raffreddamenti ed i riscaldamenti, e se l'eccitazione febbrile non è intensa non è necessario affatto lo stare a letto; nè d'altronde occorre l'uso di qualche speciale medicamento contro il catarro gastrico se non quando la malattia sia l'immediato effetto di un pasto eccessivo o di smodate libazioni d'alcolici, nel qual caso gioverà propinare un emetico, oppure un purgativo onde liberare l'intestino del suo contenuto superfluo. Il solo sintoma del vomito non è sufficiente per fare indicazione di un emetico; la nausea è l'effetto necessario di questa affezione di stomaco e col procurare il vomito non si apporta sollievo alcuno, si avrà qualche giovamento con questo mezzo solo nel caso che la nausea sia sostenuta dalla presenza di sostanze indigeste che occupino lo

stomaco in grande quantità; adunque quando lo stomaco è vuoto sarebbe una pratica irrazionale e dannosa di dare gli emetici perchè con questi la condizione morbosa dello stomaco piuttosto che migliorare peggiora.

La cosa è ben diversa se dopo un pasto troppo lauto si trovino nello stomaco delle sostanze non ancora digerite. Ben si comprende come lo stomaco ammalato, specialmente se havvi movimento febbrile non può elaborare i cibi ingeriti i quali per la loro presenza provocheranno nuovi disturbi finchè non vengano in qualche maniera allontanati ed ecco tornar utile in questo caso l'applicazione del vomitivo. Il più delle volte non abbiamo nemmeno il bisogno di ricorrere a questo medicamento, ottenendosi con molta facilità il vomito titillando le fauci con mezzi meccanici o facendo bere molta acqua tepida. Le nausea son qualche volta ostinate e insopportabili e contro di esse gli oppaiati in genere hanno un'azione efficace. Si raccomanda da molti l'amministrazione di bevande acide per moderare le nausea, come pure l'acqua gasosa di seltz, l'acqua di soda e la pozione di River. Talora giovano tanto le bevande acide come le alcaline, ma confessiamo pure che spesso non hanno alcun effetto; allora si può tentare il solfato di zinco o l'ipècaquana a piccole dosi e talvolta si è riusciti ad attenuare la forza di queste nausea coi soli mezzi oradetti. Se poi il movimento febbrile non è molto intenso si può tentare anche il the o il caffè nero, quest'ultimo anzi mi corrispose più degli altri nel combattere la nausea.

Ma quando la febbre è piuttosto risentita queste bevande saranno propinate a cucchiaini. Tal fiata la nausea non cede finchè non le succeda il vomito e con questo si evacui molta bile, per ciò i mezzi che contro le nausea si aveano rivolti erano rimasti senza effetto. In questo fenomeno però non v'è più l'ombra di pericolo e trattasi soltanto di agire contro di lui soltanto perchè è il sintomo più penoso che presenti l'affezione. Un catarro acuto dello stomaco svanisce entro alcuni giorni e tutt'al più in due settenarii se ulteriori complicazioni non vengono a disturbare il suo decorso; come già si è detto non abbisogna d'una cura molto attiva ma bensì d'un trattamento unicamente sintomatico.

Il catarro gastrico cronico richiede una rigorosa e precisa

regola di dieta; bisogna concedere agli ammalati gli alimenti con molta parsimonia e scegliere quei cibi verso i quali son maggiormente portati gli infermi, poichè vediamo alcuni ammalati tollerare benissimo gli alimenti vegetali, altri invece avere una invincibile avversione per questa specie di cibi mentre gustano e digeriscono ed assimilano abbastanza bene i cibi eminentemente azotati come le carni. Come medicamento contro al catarro cronico lo zineo sotto la forma di solfato è quello che più merita fiducia, la sua azione talvolta è rapida a non crederci, ma se non se ne vedesse un effetto buono, non dovremo ostinarsi nella sua applicazione ma tenteremo qualche altro mezzo; per esempio agli amaricanti, la centaurea, il trifolio, la genziana manifestarono talvolta la loro azione contro al catarro cronico. Si ponga mente che questi mezzi devono essere potentemente sussidiati da una dieta bene regolata; tra le bevande l'infermo sceglie sempre quelle dall'uso delle quali egli sentesi meno affaticato; in generale bisogna aver un certo riguardo a quelle inesplicabili idiosincrasie degli ammalati per cui avversano una bevanda e simpatizzano per un'altra; se ad esempio sappiamo che l'acqua pura è la bibita più conveniente per questa malattia non dobbiamo per questo tenerci ostinatamente a questa, ma anzi rinunciarvi in quei casi non infrequenti in cui l'ammalato dopo l'ingestione dell'acqua accusa senso di peso od indefinibili molestie; allora gioverà ricorrere ad altro genere di bevande e vedere forse se il vino allungato possa andare esente da quegli inconvenienti. Similmente può accadere che l'ammalato si trovi meglio colla birra. Se il catarro cronico non proviene da causa incurabile, se per esempio non dipende da una grave affezione del fegato e da un vizio cardiaco, in una parola se non costituisce che una semplice affezione prodotta soltanto da una dieta sregolata, un simile catarro cronico è sempre guaribile e cede in poco tempo ad un'adatta cura, ma se un'affezione inamovibile è la causa rimota della malattia, il trattamento curativo non varrà che ad alleggerire il male. Per riguardo ai descritti processi infiammatorii è da notarsi che non è a nostra cognizione trattamento alcuno che possa portare un qualche giovamento. Adunque in quei casi da me più sopra descritti di violenta febbre, intensi dolori allo stomaco, vomiti ed ematemesi non ci resta che ricorrere agli oppiati, forse le iniezioni sottocutanee



potranno riuscire ancor più giovevoli che l'applicazione interna, ma non ebbi fino ad ora occasione di sperimentarli. Internamente si danno gli oppiati coll'acqua di lauro-ceraso, ma lo ripeto, l'azione di questi medicamenti è piuttosto dubbia e se si ottiene la guarigione ciò dipende più dalla limitata diffusione della malattia mentre una gastrite molto diffusa riesce quasi sempre mortale. Diremo lo stesso per l'infiammazione del tessuto cellulare sottomucoso, la quale se è molto circoscritta riesce facilmente a guarigione, si rompe la membrana mucosa, viene evacuata una certa quantità di pus e se l'infermo è convenientemente trattato la parte infiammata messa a nudo essendo piuttosto limitata si cicatrizza prestamente, tutti i sintomi diminuiscono d'intensità e a poco a poco si stabilisce la guarigione. Ma se la distruzione della mucosa è piuttosto estesa, difficilmente guarisce perchè la parte infiammata a contatto coi succhi gastrici è causa di continui crampi di stomaco ed un potente ostacolo alla guarigione. Non devesi già ritenere che ogni qualvolta si abbia vomito copioso di pus questo abbia la sua provenienza unicamente dal ventricolo; la sua origine può essere anche più lontana, così può provenire dal duodeno, dal fegato, dal pancreas, e perfino dalla milza, e ciò chiaramente si comprende quando si rifletta che un ascesso formato in uno di questi organi può contrarre delle aderenze colle pareti del ventricolo, che queste pareti possono venire perforate e il pus evacuarsi nel medesimo. È inutile dimostrare come questi ultimi ascessi sieno senza confronto più pericolosi che gli ascessi propri dello stomaco benchè vi siano dei casi ben constatati di guarigione.

Gli ascessi del fegato che si aprono nello stomaco non trovano grande ostacolo a guarire inquantochè la superficie inferiore del fegato adattandosi all'ulcerazione del ventricolo ed aderendo alle sue tuniche supplisce in certo modo alla mancante parete mentre la sostanza del fegato offre una discreta resistenza all'azione dei succhi gastrici; però questa guarigione non è di lunga durata, dopo un tempo più o meno lungo avviene una nuova rottura e l'ammalato muore di peritonite acuta. Lo stesso è da dirsi per certi ascessi della milza e del pancreas.

Tra le tante affezioni dello stomaco merita una speciale menzione l'ulcera rotonda del ventricolo. La sua eziologia è alquanto oscura. Non sono già gli agenti esterni o le esterne cause per-



turbatrici quelle che la determinano ma le devono precedere disturbi nell'organizzazione stessa del viscere. In mancanza di soddisfacenti spiegazioni abbondano come al solito le ingegnose ipotesi. L'esordire dell'ulcera è molte volte accompagnato da cardialgia. I dolori possono essere fissi, costanti oppure ricorrenti tal che il medico qualche volta li scambia per una vera cardialgia idiopatica, tanto più che possono durare anche per qualche anno senza che alcun altro fenomeno riveli la natura vera dell'affezione. Finalmente vengono in scena i sintomi che ci fanno riconoscere con tutta certezza la presenza dell'ulcera. Egli è certo che non di rado questa morbosa condizione si sviluppa con un corredo di sintomi penosi, di vomiti, nausea, dolori preceduti da una ostinata e invincibile ripugnanza a qualsiasi cibo. È altresì un fatto che l'ulcera rotonda si può sviluppare e continuare anche lungo tempo senza portar seco alcuno dei summentovati fenomeni. Si danno dei casi dove il medico non ha che un solo sintomo da osservare vale a dire l'ematemesi senza che in precedenza vi sia stata cattiva digestione, o cardialgia. Ma nei casi ordinari l'ulcera è preceduta da quello stato morboso che viene caratterizzato dai sintomi più volte menzionati; frattanto questi medesimi sintomi, come abbiamo veduto, sono anche proprii del catarro gastrico, perciò non devono considerarsi caratteristici dell'ulcera rotonda ed è perciò che il più delle volte nella diagnosi di un'ulcera non possiamo escludere affatto la possibilità di un intenso catarro gastrico. L'avversione al cibo e le cardialgie potrebbero esprimere semplicemente l'effetto di una abnorme innervazione ed il catarro gastrico potrebbe essere pure la conseguenza di questa abnorme innervazione.

Sospetteremo della presenza di un'ulcera se le molestie di stomaco durano da molto tempo e specialmente se vi sono non solo accessi cardialgici ma anche dolori fissi in qualche posto, o tali che aumentino in forza dietro una pressione dall'esterno. Dopo la pertinacia dei dolori e dei disturbi di digestione un fatto importante e sino a un certo punto caratteristico si è che nell'ulcera l'esagerata sensibilità si accresce costantemente coll'ingestione dei cibi. Non vogliamo dire che tutte le volte che trovasi un'ulcera il mangiare sia sempre doloroso, ma ordinariamente è così; però questo sintoma si manifesta anche senza

ulcera, principalmente nel catarro gastrico cronico. S'intende da sè che una degenerazione carcinomatosa del ventricolo è capace di provocare i medesimi accidenti. Frattanto diremo che riguardo alla diagnosi differenziale tra l'ulcera rotonda e la degenerazione cancerosa non possediamo dei dati sicuri, se si eccettui il caso in cui si possa constatare sulla località un tumore, chè allora non ammetteremo già una semplice ulcera rotonda ma dopo avere verificato il tumore e ponderate tutte le circostanze che ordinariamente presiedono alla degenerazione carcinomatosa si potrà senza tema d'errare stabilire la diagnosi di carcinoma. Se però colla palpazione non si riscontra il tumore non si avrebbe con ciò una prova per escludere il carcinoma poichè questo neoplasma può benissimo svilupparsi in luoghi inaccessibili all'esplorazione. È ammissibile una diagnosi di probabilità prendendo in considerazione le sueaccennate circostanze, ma sarà sicura soltanto allora che dopo gli accidenti che abbiamo descritti venga in scena l'ematemesi e che nè per la presenza di un tumore nè per altre circostanze si possa presupporre lo sviluppo di un carcinoma. In tutti i casi il vomito sanguigno è un fenomeno di un grande valore. I vecchi medici s'immaginano che l'ematemesi si faccia nelle lesioni della mucosa unicamente in seguito a disturbi nelle grosse vene che si partono dalla milza allo stomaco, ma questo concetto è falso perchè il vomito di sangue può aver luogo senza una lesione della mucosa precisamente nello stesso modo con cui può farsi un'epitassi senza lesione della mucosa delle nari.

Ma questa sorta di gastrorragie si manifestano sotto certe particolari condizioni, in special modo in una discrasia scorbutica oppure sotto l'influenza di certe malattie febbrili. Nel tifo per esempio sopravvengono emorragie diverse come epistassi, emoptoe enterorragie, ematuria; perciò non sarebbe un caso molto strano se avesse luogo anche il vomito sanguigno. Se in un'affezione tifoidea osserviamo il fenomeno dell'ematemesi non dobbiamo precipitare la diagnosi di un ulcera dello stomaco quale una complicanza della malattia. Soltanto se ad una affezione cronica del ventricolo hanno preceduto la cardialgia, la dispepsia, i vomiti, specialmente dopo il pasto, potremo sospettare una certa relazione tra il vomito di sangue con un ulcera del ventricolo e vi è questo di caratteristico che se anche non vi furono in

precedenza tali fenomeni, se non si riscontra un notevole movimento febbrile, se ci mancano i dati da farci sospettare un carcinoma, se l'ammalato non è scorbutico e ciò nulla ostante vi sia il vomito sanguigno non vi sarà alcun dubbio sulla diagnosi, avremo a fare cioè con un ulcerazione giacchè in simili condizioni non può aver luogo l'ematemesi senza ulcera.

L'ulcera risiede nello stomaco o in qualche caso più raro nel duodeno; così accade spesso che il sangue venga evacuato per secesso prima ancora che si manifesti per vomito. Il sangue così evacuato non presenta il suo ordinario aspetto andando soggetto a notevoli alterazioni nel suo lungo tragitto per il tubo intestinale, e soffermandosi sempre un tempo più o meno lungo nell'intestino tenue anche quando vi si versa in grande quantità. Ci si appalesa adunque sensibilmente alterato, nerastro e grumoso; non ostante queste alterazioni si riconosce tuttavia che è sangue per l'aspetto tutto particolare che imparte alle materie fecali. Se in appresso insorge anche il vomito siamo certi che l'ulcera risiede nel duodero; che se l'ulcera risiedesse nello stomaco potrebbe pure farsi qualche scarica sanguinolenta non come fenomeno primario ma consecutivo al vomito, cioè sotto i movimenti convulsivi del ventricolo una parte del sangue si fa strada nell'intestino per cui le feci diventano sanguinolenti.

*Terapia.* — Si è creduto altre volte che gli astringenti avessero il potere di promuovere la guarigione dell'ulcera. L'esperienza in vero ci dimostra che non di rado l'ulcera guarisce, ma sappiamo ancora che la guarigione non è punto duratura. La cicatrice si rompe oppure in vicinanza della cicatrice si forma una nuova ulcera; così vediamo degli individui i quale soffrirono anche per un intero anno disturbi di stomaco goder buona salute per qualche tempo, poi ricadere ammalati alternandosi così più volte la guarigione colla recidiva. È inutile tormentare gli ammalati cogli astringenti i quali non giovano a nulla. Siccome all'ulcera del ventricolo si associa spesso il catarro così riesce di qualche sollievo il solfato di zinco che però non avrà il potere di sanare l'ulcera. Fu proposto contro l'ulcera il nitrato d'argento; è questo medicamento un caustico potentissimo. Sarebbe una follia l'adoperare la pietra infernale per cauterizzare l'ulcera; certamente se ciò si potesse ottenere non sarebbe impossibile la cicatrizzazione ma il difficile, anzi l'impossibile sta

nel far cadere il caustico proprio a contatto coll'ulcerazione ; pertanto non si ha per questo mezzo che poca fiducia, tanto più che la sua applicazione porta con sè anche altre spiacevoli conseguenze come una particolare pigmentazione di tutto il corpo; nell'interno dello stomaco trovasi una certa quantità di cloruro di sodio il quale decompone il nitrato con produzione di cloruro d'argento, sostanza del tutto inerte che non ha veruna azione sulla località e che assorbita dai vasi linfatici e trasportata in circolo imparte alla pelle il colore bruno.

Gli oppiati sòno di qualche giovamento. Lo zinco deve essere usato come si è detto contro il catarro ed egualmente con regime dietetico ben regolato. Il latte non è sempre l'alimento più conveniente, chè alle volte risveglia forti dolori. L'azione dell'oppio è duplice, cioè sulla condizione morbosa e sul cervello. Ricorreremo agli oppiati quando questi producono i loro buoni effetti sui dolori, ma se cagionano nausea e vertigini dovremo sospenderne l'uso. Attualmente si ha il vantaggio di applicare l'oppio senza metterlo in diretto rapporto collo stomaco, voglio dire per mezzo delle iniezioni sottocutanee colle quali si sono ottenuti effetti maggiori. Nessun caso di guarigione si potè attribuire piuttosto all'uno che all'altro dei medicamenti impiegati, perciò dobbiamo confessare che la malattia guarisce in modo tuttavia a noi sconosciuto.

Quando gli accidenti prodotti dall'ulcera si mitigano, che la digestione migliora e l'ammalato assume un buon aspetto non abbiamo altro a fare che adoperarsi per impedire la recidiva ed al più debole sintomo che annunciasse un ritorno della malattia prescrivere una rigorosissima dieta; in questo modo si può riuscire a tenere in certi confini i progressi dell'ulcera in modo che la seconda volta il corso della malattia sia anche meno pericoloso della prima. La degenerazione cancerosa dello stomaco si stabilisce più frequentemente al piloro e, sviluppandosi è causa comunissima di stenosi di questa apertura e perciò d'impossibilità che il contenuto dello stomaco faccia passaggio nell'intestino. Si sa che il cancro dello stomaco già per sua natura è sempre associato al catarro il quale alla sua volta produce nausea e vomiti; in questo caso il sintoma del vomito acquista maggior intensità perchè influenzato da un altro momento eziologico che è la stenosi pilorica. Fu ritenuto come



segno caratteristico di cancro l'odore o il sapore di una speciale acidità che presentano le materie vomitate; ma questa credenza è del tutto erronea, le materie odorano d'acido forte in tutte le malattie dello stomaco e perciò non havvi alcunchè di singolare che lo stesso si trovi nelle malattie cancerose. Il vomito è molto più ostinato e molesto nel cancro che nell'ulcera dello stomaco, ma non è più frequente che nella gastrite cronica; all'incontro in quest'ultima affezione i vomiti sono più riavvicinati. Il cancro, quando non abbia sede precisamente nel piloro ma in qualunque altro punto e specialmente sulle pareti può perdurare per molto tempo senza cagionare vomito ed anche senza disturbare notevolmente la digestione. Se ad esempio esso fa prominenza per entro la cavità dello stomaco, non mancherà di recare qualche nocumento alle funzioni del viscere, se invece si sviluppa nell'interno delle pareti, se crescendo lascia tuttavia intatta la mucosa, allora può assumere notevoli proporzioni, diffondersi per un gran tratto senza dare indizii molto manifesti della sua presenza nè danneggiare di molto la digestione.

Ora possiamo renderci ragione di quei casi singolari in cui uomini che hanno sempre goduto lodevole stato di salute fino ad età avanzata, tutto ad un tratto sono presi da vomiti intercorrenti di materie coloranti in bruno dopo di che in più o meno tempo vanno a soccombere. Non si potrebbe ragionevolmente ammettere che con tanta rapidità un cancro possa svilupparsi, ma piuttosto è da supporre che il cancro nato nell'interno della parete stomacale dietro la mucosa e in seno al tessuto cellulare sottomucoso sia cresciuto in questo stato sino a certe dimensioni, che poscia la mucosa cedendo alla sempre crescente invasione del neoplasma si sia rotta dando luogo ai vomiti caratteristici ai quali siano seguiti i rapidi progressi del cancro e finalmente la morte. In molti casi, specialmente se la degenerazione cancerosa avviene in età non molto avanzata oppure anche nell'età giovanile, questa degenerazione va associata a dolore, e l'ammalato è travagliato da cardialgia come nella gastrite e come nell'ulcera rotonda, la digestione è indebolita, vi sono eruttazioni, vomiti frequenti e la pelle si colora di quella tinta caratteristica molto più presto che nel caso d'ulcera perforante. Nel cancro si dà l'ematemesi, ma molto più di rado che nella ulcera. Quando però il cancro si rammollisce e che dà origine



ad un'ulcera possono farsi con tutta facilità le emorragie e tanto copiose quanto quelle dell'ulcera ordinaria. Come indizio caratteristico di canero gli autori hanno addittato il color cioccolatte delle materie reiette dallo stomaco; ma è un errore contro il quale dobbiamo mettere in guardia i meno esperti. Il coloramento bruno delle materie vomitate è prodotto dall'uscita del sangue dai vasi quando questo non sia in grande quantità. Il sangue stravasato messo a contatto col succo gastrico vien decomposto colorandosi in bruno. La caratteristica del canero ci è solamente somministrata dalla microscopia la quale ci mette sotto gli occhi la struttura del canero medesimo. Altro segno diagnostico avremo dalla palpazione quando si fa sentire la presenza di un tumore alla regione dello stomaco. S'intende che in casi speciali in cui i vomiti sono tanto frequenti e ostinati che non si sappia con certezza attribuire questo fenomeno ad un catarro gastrico, ad una gastrite piuttosto che ad un'ulcera od un canero, in simili casi il solo microscopio potrà togliere ogni dubbio in proposito. Se in vicinanza dell'ostio pilorico si sviluppa un tumore canceroso ne nascerà uno stringimento che renderà impossibile il passaggio delle sostanze dello stomaco al tubo intestinale quindi i vomiti continui, quanto è ingerito altrettanto vien vomitato e la nutrizione si farà in proporzione di quel poco che può assorbire la mucosa gastrica in similil condizioni; la nutrizione adunque discenderà al suo minimo. Nessun dubbio che possa assorbirsi del materiale nutritizio dal solo stomaco prima che i cibi passino all'intestino, ma l'assorbimento è sempre limitato, e una sostanza che per dissolversi e rendersi alibile richiede una lunga elaborazione non può essere assorbita dalla stomaco. La zuppa può venire in parte assorbita dallo stomaco, molto meno lo è il latte andando soggetto alla coagulazione e non lasciando assorbire che lo zucchero e i sali; il formaggio poi non si assorbe punto. Di leggeri si comprende che un soggetto nel quale non si opera il passaggio delle sostanze alimentari dallo stomaco agli intestini può assimilare ben poco e non dovrebbe cibarsi che di semplice zuppa. È inutile e forse dannoso il prescrivergli il latte, giacchè come si è detto la caseina non è assorbita. Questi ammalati devono assoggettarsi a dieta rigorosa, non prenderanno che minestre e per bevanda la birra che in gran parte il ventricolo assorbe. Non

giovà tentare processo alcuno onde togliere la stenosi dell'orificio pilorico. Una volta stabilita la stenosi è affatto indifferente che questa sia cagionata da un cancro, da un fibroma o da qualsiasi altra organica lesione; gli effetti sono identici e quello che è causa di morte non è il tumore in sè, ma la stenosi. Si nutrirà l'ammalato con sola birra, zuppa e clisteri; quest'ultimo mezzo in vero è di poco profitto perchè dall'intestino crasso può farsi un certo assorbimento ma non mai una digestione. Non daremo adunque che sostanze che possono essere assorbite; da bandirsi la carne e il latte, da prescriversi la zuppa concentrata come alimento abituale. Ma anche questo alimento è meschino di fronte ai bisogni dell'organismo, e di ciò possiamo convincerci se lasciamo evaporare il brodo concentrato di cui poco rimane di materia solida. Molto più serio è il caso se il cancro si sviluppa al cardias invece che al piloro, in tal caso quando l'ammalato deglutisce il cibo ritorna immediatamente non trovando libero il passaggio dall'esofago allo stomaco, se vi è paralisi nella porzione inferiore del canale si forma una dilatazione saccata entro la quale le sostanze alimentari si possono soffermare un tempo più o meno lungo sino a che da una contrazione spastica non vengono gettate al di fuori; questa è una condizione tristissima, per provvedere alla quale non possiamo ricorrere che ai clisteri. L'assorbimento nel canale dell'esofago è quasi nullo, e nel sacco che formasi immediatamente sopra il cardias ha luogo una continua secrezione, senza alcun lavoro d'assorbimento, la materia segregata è blenorroica, o mucoso-purulenta spesso commista a sangue che esce dai capillari dilatati; daremo gli oppiati a il ghiaccio in pezzi; contro i vomiti le acque gazoze.

Ci resta ancora a parlare della *dilatazione dello stomaco*; questa malattia è dovuta alla paralisi della muscolare, paralisi che si stabilisce dietro cronica affezione della mucosa gastrica o per lo sviluppo di un carcinoma nello stomaco e specialmente al piloro. In alcuni casi rari si stabilisce la paralisi dello stomaco anche primitivamente senza che vi sia stata in precedenza un'affezione della mucosa oppure del peritoneo. Quest'ultima affezione della muscolare che finisce con una gastrectasia è tuttavia guaribile in certe circostanze e può anche scemare per lungo tempo senza che il medico ne abbia il menomo sospetto, palesando questa

affezione gli ordinari sintomi delle più comuni malattie di stomaco, cioè dispepsia, anoressia senso di pressione; come potremo in mezzo a questi fenomeni che nulla hanno di particolare e caratteristico, discernere la dilatazione e una volta constatata decidere se è permanente o meno? Tosto che la tunica muscolare è colpita da paralisi lo stomaco non può più liberarsi completamente del materiale contenuto; effetto di questa inerzia di stomaco sarà una raccolta di maggior quantità di liquido che tenderà a sfiancare il viscere e s'intende che lo stiramento protratto a lungo dovrà indurre un cambiamento di posizione dello stomaco. Questo viscere si dilata sempre a spese della sua parete anteriore, i suoi punti d'attacco vengono stirati e smossi ed è fenomeno frequentissimo che il piloro, spostandosi in basso, passi da una posizione trasversale ad una posizione obliqua in modo da corrispondere dietro l'ombellico. Ma lo spostamento dello stomaco non è sempre riconoscibile colla palpazione poichè il romore che rende lo stomaco alla percussione non differisce in nulla da quello di un'ansa intestinale dilatata. Lo stomaco dilatato, presenta anche questo di particolare che abitualmente contiene una grande quantità di liquidi e di gaz mescolati assieme la di cui presenza si manifesta per un gorgoglio che nasce sotto ogni movimento del corpo. Anche in condizioni normali può formarsi questo rumore, ma ciò si verifica solamente dietro un lauto pasto e una copiosa ingestione di bevande; il fenomeno è costante quando lo stomaco sia affetto di dilatazione, chè in tal caso si può anche provocarlo a volontà premendo la regione epigastrica in varii punti alternativamente e questo è veramente un caratteristico indizio dell'affezione in discorso. La diagnosi pertanto è sicura quando trattisi di dilatazione permanente. Trattasi ora di sapere se dessa costituisce un'affezione primitiva oppure sia postuma a qualche malattia dei tessuti vicini; si potrà dire se ci sia stenosi del piloro; avremo in tal caso una stipsi permanente; se però la dilatazione non è associata a stenosi pilorica la malattia non sarà d'imminente pericolo e l'individuo non godrà certamente una prospera salute, ma potrà vivere molti anni attenendosi a una dieta conveniente. Se la dilatazione insorge in un soggetto giovane senza gravi complicazioni per parte dalla mucosa gastrica con tutta probabilità puossi stabilire la diagnosi di un'affezione non grave della tunica muscolare

suscettibile di cura e guarigione; sappiamo per esperienza che in tal caso la paralisi può guarire e con questa sparire affatto ogni dilatazione. La malattia colpisce anche la tenera età e allora proviene semplicemente dalla tunica muscolare senza grave partecipazione della mucosa, così anche in questi casi possiamo aspettarci una stabile guarigione. Difficil cosa è additare una regola da seguirsi rigorosamente nella terapia di questa affezione, ma è certo che la dieta anzi tutto ha una grande influenza sulla guarigione. Si può prescrivere lo zinco onde rimuovere le complicanze per parte dalla mucosa. La dilatazione di stomaco che associata a catarro gastrico insorge nei vecchi soggetti per effetto di degenerazione cancerosa è di necessità una malattia incurabile e tutta la terapia non potrà limitarsi che nel campo dei palliativi rappresentati in ispecial modo da un addatto regime dietetico e da tutti gli altri mezzi che le circostanze richiedono come gli opiatî contro il dolore e gli astringenti contro lo stato catarrale.

(*Vicner Med. Presse*)

### Sulla Revulsione.

(A. TRIPIER)

Negli ammalati che tutti i giorni si presentano a chiedere i nostri soccorsi noi combattiamo le più svariate forme morbose colla faradisazione cutanea. Fra le affezioni primeggiano le algie apparentemente spontanee, gli stravasi sinoviali e sierosi, i tumori scrofolosi delle ossa e delle glandule. La faradisazione cutanea è un metodo di elettrizzazione che noi usiamo ora come il più vantaggioso, ora come mezzo terapeutico accessorio e che può rimpiazzare con grande beneficio i senapismi, gli esutorii le fontanelle, la cauterizzazione trascorrente, in una parola tutti gli agenti del così detto metodo rivulsivo.

Prima che ci mettiamo a studiare il modo d'azione della faradisazione cutanea non sarà superfluo di consacrare qualche parola sulla terapia rivulsiva; così ci sarà fatto di stabilir meglio l'indicazione e dare così al nostro argomento la maggior possibile chiarezza.

Se si vuol ricercare quale possa essere l'origine del metodo rivulsivo non si ha che da rivolgere uno sguardo retrospettivo sulla medicina di quei popoli (per esempio, gli arabi moderni),



nei quali tutta la terapia si limita all'impiego di mezzi derivativi e troviamo che il sintoma *dolore* è quello che sta ad indicare l'applicazione del moxa o del caustico attuale.

Abbiamo detto di considerare le nevralgie quali dolori spontanei, quali effetti senza causa. Però il dolore è necessariamente l'effetto di una morbosa alterazione, una lesione del centro o una alterazione di un tronco nervoso oppure delle estremità terminali di un nervo o di un tessuto nel quale il nervo si dirama.

Il dolore che insorge in certe condizioni patologiche si volle paragonare a quello che è provocato dalla presenza di una spina infitta nei tessuti vivi. Il paragone è abbastanza esatto e noi lo possiamo accettare, dobbiamo però riconoscere che se anche noi non vediamo questa spina benchè sia presente, sia che la sua sede cambi, sia che si trattenga in quel dato luogo un tempo più o meno lungo, la sua azione è sempre proporzionata a quelle date condizioni.

Nelle affezioni dolorose, nelle algie, la spina, per continuare nel nostro paragone si lascerà allontanare. Ben di rado i nostri tentativi sono diretti a quello scopo perchè troppo siamo dominati dall'idea che la spina non vi sia più e che il dolore possa farsi sentire indipendentemente da quella.

Perciò trattiamo il sintoma dolore senza punto curarci della sua causa e siccome con questa pratica un pò schiava dell'azzardo si ottiene spesso qualche buon successo così si incomincia senz'altro a tentare questo metodo. Fra i mezzi che si usano i soli razionali sono i narcotici.

Si sa per esperienza che essi hanno la virtù di abbassare fino ad un certo grado la vitalità del centro delle percezioni, donde l'indicazione del loro impiego interno.

Inoltre si è osservato che gli stessi mezzi agiscono anche localmente e che nel luogo dove sono applicati, astrazion fatta dalla loro azione generale, producono un narcotismo dei nervi.

Allo scopo di rinforzare l'applicazione locale dei narcotici si allontana lo strato d'epidermide che ricopre la parte da narcotizzare; ora si potrebbe domandare se il vescicante indipendentemente dal narcotico eserciti un'azione, sua propria. Si è osservato in fatti che talora con questo mezzo soltanto si raggiunge lo scopo. L'azione è per noi inesplicabile, ma non si manca di darle



un nome; si generalizza il fatto osservato e si parla di metodo rivulsivo secondo il quale al vescicicante si sostituiscono i vari metodi d'eccitazione. I numerosi successi che si attribuiscono a questo terapeutico indirizzo chiaramente ci dimostrano che la spina soventi per la potente reazione provocata da un forte dolore o meglio una suppurazione artificialmente provocata nelle vicinanze può scomparire completamente.

Potendo adunque con una dolorosa irritazione allontanare un dolore da un punto dell'organismo si tentò di sostituire ai vescicanti ed al caustico attuale l'eccitamento elettrico. Gli effetti furono identici, solo era da considerarsi che mentre cogli antichi metodi la pelle restava più o meno disorganizzata e che le lesioni proprie di queste medicazioni persistevano per un tempo più o meno lungo, la revulsione elettrica presentava il vantaggio che a seconda che le circostanze lo esigevano potevasi applicare successivamente a periodi ravvicinati.

Astraendo dai vantaggi dell'elettricità come mezzo terapeutico contro le affezioni dolorose dessa ci offre ancora dei preziosi indizii per istudiare il meccanismo dello stato nevralgico, ci fa intravedere qualche cosa sulla natura della allegorica *spina*.

Non di rado si ha occasione di constatare (e le stesse osservazioni si fecero coll'uso dei vescicatorii) che notevoli stravasi sierosi spariscono con sorprendente rapidità sotto l'influsso della irritazione elettrica. Adunque i fenomeni riflessi, ossia la reazione provocata dai rivulsivi appartengono in prima linea all'apparato circolatorio; dal che si deduce con tutta ragione che le nevralgie contro le quali la rivulsione agisce con efficacia sono cagionate molto probabilmente da anomalie di circolazione nel tessuto dei nervi e stando ai tanti e felici risultati puossi ammettere che ciò che nella nevralgia rappresenta la *spina* altro non sia che una stasi localizzata.

Altre volte era in uso un altro metodo elettrico per il trattamento delle affezioni nevralgiche, col quale si ottenevano risultati soddisfacenti, e che sotto il pomposo nome di metodo ipostenizzante acquistò una grande popolarità. Questo metodo che originariamente era accettato solo per la fede che ispirava l'azione dell'elettricità senza che nessuno pensasse mai di perfezionare il suo modo d'applicazione consisteva nella soppressione della resistenza e perciò anche del dolore cutaneo onde

far agire la corrente di un apparecchio d'induzione su di una grande porzione di un nervo e precisamente di quel nervo che si voleva instupidire.

Servendosi taluni di questo metodo per attutire il dolore nell'avulsione dei denti ed altre brevi operazioni chirurgiche, tentai di dare una spiegazione sul suo meccanismo e mi parve di poter inferire i seguenti principi: giammai un nervo è instupidito o narcotizzato, ma oltre il senso di dolore cagionatogli dall'operazione gli viene trasmessa ancora un'altra percezione di sensazione. Se un nervo ha da trasportare simultaneamente due impressioni al centro, viene tramandata quella che al centro è più vicina mentre l'altra resta esclusa e con ciò si spiega l'apparente anestesia.

Finalmente fu provato da esperienze esattissime che molte sostanze, la stricnina, per esempio, indipendentemente da ogni assorbimento mette i nervi in uno stato anormale e tutto speciale, stato più durevole ancora della stessa azione diretta. Le eccitazioni della corrente variabile dovrebbero essere efficaci nello stesso modo. Il processo di cui ora ci occupiamo potrebbe adunque per qualche tempo mascherare un dolore la di cui causa potrebbe rimontare ad una lesione del tronco o delle estremità di un nervo, anzi le modificazioni indotte al circolo per via riflessa dalla revulsione elettrica possono qui verificarsi per via diretta ed effettuare una stabile guarigione, mentre in altro modo non si ottengono forse che effetti passeggeri.

Pertanto nel trattamento delle affezioni dolorose consistenti solamente in condizioni di circolazione anormale e facilmente modificabili possiamo ottenere notevoli effetti con due metodi dell'eccitamento elettrico, ma in tal caso dobbiamo limitar tanto la rivulsione elettrica come la trasmissione di due impressioni a quei soli casi nei quali la così detta medicazione antinevralgica resti senza effetto; a questi casi appartengono, per non citare che degli esempi comunissimi, le nevralgie del quinto paio cagionate da carie di un dente, le nevralgie dell'ischiatico, delle quali sia causa un'affezione organica del ventre o del bacino, finalmente quelle nevralgie tanto frequenti costituite da essudati diatesici tra gli elementi del sistema nervoso.

(*Wiener Med. Zeit.*)

## Sull'innesto epidermico negli spedali di Londra.

Lettera del dott. J. A. FORT

prof. di anatomia alla Scuola pratica di Parigi, al prof. F. Coletti.

*Onorevole Collega!*

Fintanto che io possa fornirvi dei resoconti direttamente da Parigi e più probabilmente dalla frontiera germanica e dal campo della guerra, ove chiesi di recarmi per prestare l'opera mia, permettetemi di dirvi una parola intorno ad alcune nuove esperienze chirurgiche sull'*innesto epidermico*, o come dicono gl'Inglese, sul *trapiantamento della pelle*, quali ebbi ad osservarle in questi giorni.

Quando il sig. Reverdin, interno degli Spedali di Parigi, ne fece la prima comunicazione alla Società di chirurgia, molti chirurghi si affrettarono a studiare l'argomento. Gli sperimenti di alcuni fallirono. Dovevasi attribuire l'insuccesso a qualche difetto nel manuale operatorio, o nella costituzione del malato (?). Da un mese, già io potei seguire a Londra i risultati veramente meravigliosi di recenti esperienze.

L'impulso ad esse venne dallo spedale di S. Giorgio, e se ne deve l'iniziativa al signor Pollack. Io vidi in quello spedale sei malati, nei quali si tentò d'innestare l'epidermide sopra antichi ulcersi, che non cicatrizzavano. In quattro di questi infermi l'operazione è perfettamente riuscita. Il sig. Enrico Lee ha operato sopra un'ulcera varicosa, che datava da tre anni, in un vecchio; in tre settimane l'ulcera, già larga come la palma della mano, era cicatrizzata per tre quarti. Anche il sig. Holmes ottenne pieno risultato in una piccola ulcera alla gamba destra, in un uomo di 45 anni. I casi però più meritevoli di attenzione sono quelli del sig. Pollack. Questo abile chirurgo ha guarito in poche settimane due ulcersi al lato esterno del ginocchio sinistro, in un soggetto di 26 anni, che ne era affetto da sei anni.

Il 19 gennaio 1870 è accolta nella divisione del sig. Pollak una ragazzetta di 8 anni, Anna X, che presentava sul fianco destro una vasta piaga granuleggiante, che era risultante da una scottatura. Questa piaga, estesa dalla natica, che ne era coperta interamente, fino al ginocchio, contava 45 cent. di lunghezza e 36 di larghezza nella sua regione più alta. Dopo due anni non si mostrava ancora alcuna tendenza alla riparazione, e il 5 maggio

cioè quattro mesi dopo l'ingresso della inferma nello Spedale, le tracce di cicatrizzazione erano impercettibili. Il 5 maggio il sig. Pollack prese tre frammenti d'epidermide sul fianco destro della fanciulla e li collocò sulla piaga. Il 26 maggio, il 16 e 23 giugno ed il 13 luglio egli trasse ed innestò sovra altre provincie della superficie ulcerosa alcune altre porzioni d'epidermide. Tutti questi innesti all'infuori d'uno o due, riuscirono completamente. Oggi, 23 luglio, non restano che alcuni punti isolati di piaga sulla regione della natica.

Mi affretto di passare al manuale operatorio, ciò che deve interessare principalmente il pratico.

Noi sappiamo che l'epidermide è costituita da cellule che si rinnovano continuamente. Le più giovani che sono anche le più profonde, diventano mano mano più superficiali, mentre le antiche si staccano e cadono insensibilmente. L'istologia c'insegna che le giovani cellule possiedono una grande vitalità e che preferibilmente sono atte alla proliferazione attiva. Questo dato istologico è la base della teoria dell'innesto epidermico.

L'operazione è facile, e può riuscire procedendo in diversi modi. In generale sono eccellenti i suoi risultati nelle piaghe granuleggianti, successive alle bruciature.

1. *Si prende un frammento d'epidermide*, di 2 o 3 millimetri di larghezza. Il sig. Reverdin la trae dalla faccia interna della gamba; il sig. Pollack dal ventre, dalle coscie, dal braccio ecc. È necessario, per quanto possibile, sollevare contemporaneamente le giovani cellule che costituiscono il corpo mucoso del Malpighi. Si può impiegare la punta di una lancetta senza far sanguinare il derma, ovvero, come fece il sig. Pollack, prendere un poco di epidermide colle molle di una pinzetta e tagliare al di sotto colle forbici, avendo cura di scorrere colla lama quasi sulla punta dello strumento; così si stacca l'epidermide e la parte superficiale del derma.

2. *Si colloca il frammento sulla piaga* in una maniera che la sua faccia profonda poggia sui bottoncini carnosì. È indispensabile che la superficie della piaga sia deterisa da tutte le impurità, che potrebbero inquinarla. Basta mantenere le due superficie a contatto, ma si può, volendolo, fare una piccolissima incisione sul sito, ed inserirvi il frammento di epidermide in modo da imitare l'innesto che si pratica sui vegetali.

3. *Si copre l'epidermide innestata con una listerella di tela diachylonata*, collo scopo d'impedire lo spostamento del frammento, e si applicano altrettante listerelle, quanti sono i frammenti. Le listerelle si allontanano dopo tre o quattro giorni colla massima cautela e si rinnovano.

Per lo più passano da 8 a 15 giorni, prima che si possa constatare se l'operazione riesce. Al contorno dello strato trapiantato, si formano alcune giovani cellule, che generano una sottile pellicola lucente, che rapidamente si estende, finchè tocca i margini dei prossimi innesti, o quelli della piaga. È veramente degno di osservazione il fatto che questa pellicola si distende così rapidamente, mentre i margini della piaga conservano la primitiva lentezza nei loro progressi. In sette settimane, nella giovane malata del sig. Pollack, il primo frammento aveva acquistato sette centimetri di dimensione.

Non si può dubitare che questa non sia una meravigliosa conquista chirurgica, che potrà diventare feconda di svariate pratiche applicazioni. Io domando a me stesso se in questo modo di cicatrizzazione, oltre quello della rapidità non ci fosse anche un altro vantaggio, il quale, se mi fosse concesso di così esprimermi, chiamerei consecutivo. Con quale disperante pertinacia le cicatrici non si retraggono, producendo le più spaventevoli deformità! Chi sa se le cicatrici non abbiano in questi casi d'innesto una struttura diversa, e per conseguenza differenti effetti? I bottoncini carnosì non hanno la stessa struttura in tutti i periodi, ed egli è evidente che nei fatti, di cui qui si tratta, essi si trovano sorpresi da questo strato epidermico che li invade, per così dire loro malgrado.

Prima d'abbandonare questo argomento tanto interessante, aggiungiamo una parola a titolo di illustrazione fisiologica. Si può innestare sulla piaga granuleggiante di un soggetto, l'epidermide di un altro. Il sig. Pollack in fatti tolse un frammento di pelle a sè stesso, lo trapiantò alla fanciulla, di cui feci parola, e l'innesto riuscì perfettamente.

Ma v'ha di più; lo sperimento riesce anche quando si colloca l'epidermide d'un negro sovra un bianco. Ciò fu sperimentato dallo stesso chirurgo. Egli trasse un piccolo lembo di epidermide da un negro e lo inserì sulla stessa malata; oggi è manifesto che questo piccolo lembo si accrebbe di dimensione e che le cellule pigmentari sono moltiplicate.



## Processo per la conservazione della carne fresca.

di GEORGES di Montevideo.

Nell'America del sud le carni sono a tenuissimo valore. Si macellano buoi e pecore quasi unicamente per le pelli, le ossa e il grasso che se ne ricava. Da qui nacque l'idea dell'*estratto di carne* di LIEBIG. Ora se tutta questa carne potesse esser messa in condizioni di essere trasportata nei centri più o meno lontani senza guastarsi, acquisterebbe un gran valore.

GEORGES studiò la soluzione di questo problema, e il mezzo che meglio riuscì è il seguente. Le carni sono tagliate in pezzi di grossezza variabile fra 20 e 60 chil.; si immergono in un bagno composto di glicerina, acido cloridico e bisolfito di soda contenente 85 per 100 circa d'acqua.

Estratti dopo un certo tempo da questo bagno i pezzi vengono spolverati con bisolfito di soda, in polvere fina, e chiusi quindi entro scatole di latta, che poi sono chiuse con saldatura. In tale stato la carne si conserva perfettamente, e quando si aprono le scatole, anche dopo lunghissimo tempo, si trova una carne che parrebbe macellata il giorno stesso. Per distruggere l'odore solforoso che naturalmente conserva basta lavarla con acqua acidulata con aceto ed esporla per qualche tempo all'aria.

La carne così preparata si smercia attualmente a Parigi, ed a Londra al prezzo medio di 50 o 60 centesimi al chilogrammo, e forma l'oggetto di commercio importantissimo, potendosene somministrare giornalmente 10,000 chil. tanto a Parigi che a Londra (1).

(*Giornale di farm. e chim. di Torino*, aprile 1870, pag. 185)

---

(1) L'agente conservatore, come vedesi, è l'acido solforoso, che coll'acido cloridrico si mette in libertà dal bisolfito sodico. E in ciò l'esperienza avrebbe confermata la bontà del progetto di conservazione delle carni, che in seguito a molteplici prove noi avevamo fatto fino dal 1861 nella Memoria pubblicata dal Polli negli *Annali di chimica* (aprile, pag. 214) « Della conservazione delle carni commestibili coll'acido solforoso e coi solfiti. »

## Ambulanze volontarie (1).

Togliamo da un articolo pubblicato nella *Gazette hebdomadaire* il seguente brano riguardante lo scopo, l'organizzazione e il modo di azione delle ambulanze volontarie. « L'ambulanza rimane, durante la battaglia, con le riserve o dietro ad esse. Il compito laborioso di rilevare, curare, trasportare i feriti sotto il fuoco, esige sangue freddo, abitudine alla polvere, e deve serbarsi ai chirurghi d'armata. Ma finito il combattimento, i chirurghi volontari si precipitano, coi loro mezzi di trasporto, nel campo dell'azione, ed è allora che comincia l'opera propria delle ambulanze internazionali. Questa opera è triplice. Esse portano dapprima alle ambulanze militari, col loro numeroso personale, un soccorso, del quale si può farsi agevolmente un'idea, se si consideri che la grande ambulanza al quartier generale, non ha che sei medici di ogni grado; esse prevengono quelle scene desolanti e spesso ripetute, nelle quali si vedono dei chirurghi sfiniti, colle braccia stanche, col coltello intaccato, ammonticchiarsi d'attorno le membra amputate senza poter bastare al bisogno. In secondo luogo, siccome la loro missione speciale è missione internazionale, esse si fanno debito di andare a raccogliere i feriti dell'armata nemica; questo compito sacro, imponendo anche maggiore rispetto, si rende anche più agevole, segnalato com'è da una speciale assisa. Infine, ed è questo lo scopo dominante dell'istituzione, *esse formano sul luogo spedali per feriti non trasportabili*. Invece di trasportar seco indistintamente, in caso di ritirata, tutte le vittime del ferro e del fuoco, esse ricoverano sotto le tende, e se abbisogni, nelle case del villaggio più prossimo, i più aggravati; esse inalberano, per proteggerli la bandiera della neutralità, *e non gli abbandonano che guariti*. Ciò che non possano fare le ambulanze militari, obbligate a seguire i movimenti del corpo, torna possibile alle ambulanze volontarie, le quali hanno, oltre al loro personale

---

(1) Riportiamo questo cenno sulla missione delle società di soccorso ai feriti, comechè risponda perfettamente alle nostre idee in proposito..... A certuni parrà troppo umile il campo lasciato alla loro attività; ma chi allo splendore delle futili apparenze antepone l'utile vero, saprà meglio apprezzare l'esattezza dell'esposto concetto.

regolare, una riserva di chirurghi civili, e questi non reggimentali, non arruolati come gli altri per tutto il tempo della guerra, ma volontari, il cui zelo si spera che non sarà per mancare.

Sono queste riserve che prenderanno la direzione del servizio, che trasformeranno realmente le ambulanze in ospedali, mediante baracche od apprestamenti di case private o pubbliche, quando l'ambulanza dovrà raggiungere l'armata e provvedere a nuovi bisogni. Gli spedali neutralizzati, saranno essi sempre rispettati? O non saranno sacrificati alle necessità terribili della guerra? Si può dubitarne; ma si può anche sperare che la composizione mista di questi spedali, dei quali, giusta la convenzione di Ginevra, gli ospiti, a qualunque armata appartengano, non sono più considerati come prigionieri, ma devono essere restituiti senza scambio, avrà non poca influenza nelle determinazioni dei capi belligeranti.»

Già sei di sì fatte ambulanze si organizzarono in Francia. Quest'ambulanze sono stabilite secondo il sistema americano: i feriti e i malati non trasportabili possono essere trattati sul luogo fino a completa guarigione.

Il personale di un'ambulanza si compone di un chirurgo capo, di quattro chirurghi, di dieci assistenti chirurghi e dodici sotto-assistenti, aventi a loro disposizione 52 infermieri.

Ciascun ambulanza dispone di 40 cavalli, dei quali 12 da tiro per il trasporto del materiale proprio dell'ambulanza, che consiste in otto vetture, diciassette grandi tende coi loro letti, cinquanta piccole e molte casse di biancheria.

Le grandi tende contengono 24 letti, e coprono in media una superficie di sei metri di larghezza sopra otto metri di lunghezza. Ciascuna può essere messa in piedi in dieci minuti.

Per il trasporto dei feriti sotto la tenda, ciascuna ambulanza dispone di trecento letti muniti di barelle e di cento treggie. In una battaglia si fa calcolo che un'ambulanza così costituita possa portare soccorso da 1500 a 2000 feriti.

D'altra parte ogni ambulanza ha un corpo di riserva nel personale medico, che può all'uopo venire a riprendere il servizio già organizzato e facilitare ai primi di portarsi in avanti.

La spesa dell'ambulanza tutto compreso sale a 150,000 franchi. Chirurgo in capo alla prima si è il Liégeois. Una seconda è già in via di formazione, e sarà diretta da Marco Sée.

Mese di giugno 1870. — CLIMATOLOGIA

ITALIA	Media	Minima assoluta	
		Indicaz.	Giorno e
<i>Pressione atmosferica</i>			
Settentrionale . .	<sup>m</sup> 761.83	<sup>m</sup> 752.21	il 25 a Chioggia
Centrale . . . .	761.93	752.54	il 25 a Jesi .
Meridionale. . .	761.99	755.78	il 10 a Catania
<i>Temperatura in gradi</i>			
Settentrionale . .	21. <sup>o</sup> 34	6. <sup>o</sup> 8	il 6 alla Sacra
Centrale. . . .	21.65	8.0	il 6 a Camerota
Meridionale. . .	23.15	11.6	il 6 a Velletri
<i>Acqua caduta</i>			
Settentrionale . .	<sup>m</sup> 76.1	<sup>m</sup> 29.2	ad Alessandria
Centrale. . . .	87.9	16.0	a Portoferraio
Meridionale. . .	64.2	12.0	a Catania. .
TUTTA ITALIA . .		Temperatura media . .	
		Id.	massima
		Id.	minima.

**OGIA ITALICA.** — Mese di giugno 1870.

ta luogo	Massima assoluta		Differenza delle estreme
	Indicaz.	Giorno e luogo	

*rica a 0° ed al mare.*

gia . . .	<sup>m</sup> 768. 07	il 13 a San Remo. . .	<sup>m</sup> 15. 86
. . .	768. 46	il 16 a Chieti . . .	15. 92
zaro . . .	768. 66	il 12 a Velletri. . .	12. 88

*n gradi centesimali.*

a S. Michele	<sup>o</sup> 34. 9	il 21 a Pavia . . .	<sup>o</sup> 28. 4
ino . . .	35. 7	il 21 a Bologna . . .	27. 7
ri . . .	32. 6	il 30 a Catania . . .	21. 0

*ta in millimetri.*

a . . .	<sup>m</sup> 166. 2	ad Udine . . .	<sup>m</sup> 137. 0
. . .	152. 6	ad Urbino . . .	136. 6
. . .	125. 7	a Velletri. . .	113. 7

22. 05	Pressione media . . .	<sup>m</sup> 761. 92
35. 70	Id. massima . . .	768. 66
6. 80	Id. minima . . .	752. 21



In Prussia oltre il servizio delle ambulanze, che è pure organizzato secondo il sistema americano, si organizzano nelle diverse città infermerie, le quali sono affidate alle cure di associazioni libere di particolari; alle spese di queste infermerie lo Stato contribuisce con una quota per ogni individuo ferito o malato accolto in quelle; sistema questo che abbiamo veduto messo in pratica nel 1866 presso di noi e che diede buoni risultati. Le città della Germania protette da bandiera neutra secondo la convenzione di Ginevra sono Erms, Wiesbaden, Dillembourg, Hombourg e Bade, vale a dire le città in cui esistono stabilimenti balneari.

---

## VARIETÀ

---

### Anatema al vaccino.

Fra le effemeridi dell'*Union Medicale*, notiamo la seguente, che nelle odierne quistioni vacciciche merita particolare ricordo:

« La Sorbona, proibisce la pratica dell'innesto vaccinico, siccome illecita e contraria alla legge di Dio. D'altronde bisogna astenersene, perchè è un delitto il tentare il Dio. Che i cittadini si guardino bene adunque, dall'imitare i seguaci della inoculazione. Se, Dio ci guardi! essi sono colpiti dal vaiuolo cercano rifugio nelle braccia di Dio, e lo preghino ardentemente. Allora spinti dalla necessità, consulteranno i medici e chiederanno ad essi i farmaci che l'Altissimo ha creati dalla terra, e che gli uomini prudenti non devono disdegnare. (*Eccles. C. 38, V. 4*). »

Questo documento che noi possediamo manoscritto, e che è del 1750, è sottoscritto come segue:

« De Marcilly Debacq. Deliberatum in Sorbona, 16 mensis julii, anno 1750 ». (*Union Medicale e Gazz. Medica di Padova*)

---

Siamo lieti di poter pubblicare e pubblicheremo regolarmente nel seguito il Bollettino seguente, redatto dal *Ministero di agricoltura, industria e commercio* — *Direzione di statistica*.



**BOLLETTINO UFFICIALE**

*Con R. Decreto del 4 giugno 1870.*

**ALCIATI-BUSSOLINO** cav. Ferdinando, medico di batt. presso lo spedale divisionario di Torino. — Collocato in riforma in seguito a sua domanda, per infermità non provenienti dal servizio, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento del trattamento che gli compete per legge, a datare dal 16 giugno 1870.

*Con R. Decreto del 28 luglio 1870.*

**GHISLANZONI** dott. Cesare, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe in aspettativa per motivi di famiglia a Ossanesga, provincia di Bergamo. — Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione.

**CARLEVARIS** Feliciano, farm. aggiunto, in aspettativa per riduzione di corpo, a Morano, provincia di Alessandria. — Id. id., a datare dal 1<sup>o</sup> agosto 1870.

**ANCONA** dott. Virginio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel regg. Nizza cavalleria. — Id. id., a datare dal 1<sup>o</sup> agosto 1870.

*Con Determinazioni Ministeriali del 3 agosto 1870.*

**CORCIONE** dott. Achille, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Potenza. — Trasferito nel 63<sup>o</sup> regg. fanteria.

**MARANGIO** dott. Michele, id. id. di Napoli e comandato al succursale di Caserta. — Trasferito allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succursale di Potenza.

**COGLITORE** dott. Antonio, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe, id. di Brescia e comandato presso la fortezza di Rocca d'Anfo. — Trasferito allo spedale divisionario d'Ancona.

**RAVICINI** dott. Alessandro, id. addetto allo spedale divisionario di Milano. — Trasferito allo spedale divisionario di Brescia e comandato presso la fortezza di Rocca d'Anfo.

**ASQUINI** dott. Enrico, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe nel 23<sup>o</sup> reggim. fanteria. — Trasferito allo spedale divisionario di Treviso.

**CABASSI** dott. Pietro, id. addetto allo spedale divisionario di Verona. — Trasferito nel 23<sup>o</sup> regg. fanteria.

**TONINI** dott. Paolo, id. id. di Treviso. — Trasferito all'ospedale divisionario di Verona.

**VICENTINI** dott. Eugenio, id. nel 36<sup>o</sup> regg. fanteria. — Trasferito nel 41<sup>o</sup> regg. fanteria.

**VALORANI** dott. Filippo, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe nel 41<sup>o</sup> regg. fanteria. — Trasferito nel 36<sup>o</sup> regg. fanteria.

*Con Determinazione Ministeriale del 4 agosto 1870.*

**CABUTTI** Vincenzo, farmacista addetto allo spedale divisionario di Verona. — Passa comandato allo spedale militare succursale di Mantova.

**BERGAMINI** Lorenzo, id. di Verona e comandato al succursale di Mantova. — Rientra allo spedale divisionario di Verona.

*Con Determinaz. Ministeriale del 9 agosto 1870.*

**FUSCO** dott. Giovanni, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Ancona. — Trasferito allo spedale divisionario di Bologna.

**NICOSIA** dott. Paolino, id. id. id. di Bologna. — Trasferito allo spedale divis. di Catanzaro e comandato al succursale di Cosenza.

*Con R. Decreti dell'11 agosto 1870.*

**TOSO** Giuseppe, veterinario in 2° nel corpo veterinario militare (reggimento lancieri di Montebello). — Collocato in aspettativa per motivi di famiglia in seguito a sua domanda a far tempo dal 16 agosto 1870.

**BALLERIO** Carlo, id. id. di 1<sup>a</sup> classe del corpo veterinario militare, in aspettativa a Milano. — Richiamato in attività di servizio, (1° turno) nel corpo stesso, colla paga fissata dal R. decreto 27 giugno 1861, a far tempo dal 1° settembre 1870 e destinato al reggimento lancieri di Montebello.

**MAGGIORANI** dott. Gaspare, medico di battaglione di 2° classe in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio con R. decreto 9 agosto 1869. — Ammesso a concorrere per occupare gli impieghi che si facciano vacanti nel suo grado, per effetto degli articoli 12 e 32 della legge 25 maggio 1852 sullo stato degli ufficiali, a cominciare dalli 9 agosto 1870, e continuando a godere dell'attuale sua paga, sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

**ZECCHINI** dott. Gerolamo, id. id. in aspettativa per motivi di famiglia con R. decreto dell'11 agosto 1869. — Id. id. id., coll'annua paga di L. 1,080 a far tempo dal 1° settembre 1870, ed in tale posizione sarà considerato come in aspettativa per riduzione di corpo.

*Con Determinazione Ministeriale approvata da S. M.  
in udienza dell'11 agosto 1870.*

**FURITANO** cav. Giovanni Battista, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe nel 1° reggimento fanteria. — Transitato alla 1<sup>a</sup> classe del grado colla decorrenza della relativa paga dal 1° settembre 1870.

*Con Determinazione Minist. del 13 agosto 1870.*

**MARRI** dott. Ludovico, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel regg. lancieri di Montebello. — Trasferito allo spedale divisionario di Padova.

**DAMELE** dott. Pietro, id. id. addetto allo spedale divisionario di Padova. — Id. nel reggimento lancieri di Montebello.

**RANDONE** dott. Francesco, id. id. di 2<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Alessandria. — Id. nel 3<sup>o</sup> regg. d'artiglieria.

*Con R. Decreto del 14 agosto 1870.*

**GIUDICE** dott. Giovanni, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 3<sup>o</sup> reggimento artiglieria. — Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 agosto 1870.

*Con R. Decreti del 18 agosto 1870.*

**LEO** Giacomo, farmacista aggregato in aspettativa per riduzione di corpo a Napoli. — Richiamato in effettivo servizio colla paga fissata dal R. decreto 26 maggio 1861. a far tempo dal 16 agosto 1870 e destinato all'ambulanza della 13<sup>a</sup> divisione attiva (corpo di osservazione dell'Italia centrale).

I sottonotati ufficiali sanitari e farmacisti militari, in aspettativa per riduzione di corpo, sono richiamati in effettivo servizio, colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866 e dal R. decreto 26 maggio 1861, a far tempo dal 1<sup>o</sup> settembre 1870, e con determinazione ministeriale delli 21 agosto 1870, destinati ai corpi e stabilimenti a ciascuno indicati.

**CIPOLLA** cav. Giuseppe, medico direttore, domiciliato a Foggia. — Ospedale divisionario di Bari.

**PERETTI** cav. Giovanni Maria, id. id. a Barge (Cuneo). — Ospedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena.

**BONINO** cav. Annibale, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, domiciliato a Torino. — Ospedale divisionario di Verona.

**CLARA** cav. Francesco, id. id. — Ospedale divisionario d'Alessandria.

**SANGUINETTI** dott. Alcibiade, id. id. a Firenze. — Ospedale divisionario di Piacenza.

**GALLUCCI** dott. Gaetano, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, domiciliato a Cosenza. — Ospedale divisionario di Milano.

**PANCERASI** dott. Virginio, id. id. a Bologna. — Ospedale divisionario di Padova.

**CARRARO** dott. Giuseppe, id. id. a Livorno. Osped. div. d'Alessandria.



- BOTTO** dott. Bartolomeo, id. id. ad Alba (Cuneo). — Ospedale divisionario di Verona.
- POGGI** dott. Giovanni, id. id. a Novi (Alessandria). — 69° reggim. fanteria.
- AUREGLI** dott. Carlo, id. id. a Bologna. — Ospedale divisionario di Verona.
- ALBERTOLETTI** dott. Giuseppe, id. id. a Novara. — Osped. divisionario di Parma.
- LOCASCIO** dott. Litterio, id. id. a Napoli. — Ospedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena.
- VIAROLI** dott. Gaetano, id. id. a Pizzighettone. 45° regg. fanteria.
- MARIETTI** dott. Michele, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, domiciliato a Moncalieri (Torino). — Ospedale divisionario d'Alessandria.
- BONUCCI** cav. Anicio, id. id. a Bologna. — Ospedale divisionario di Bologna.
- TACCHEO** dott. Emilio, id. id. a Chioggia (Venezia). — Osped. divisionario di Milano.
- BUGAMELLI** dott. Napoleone, id. id. a Bologna. — Ospedale divisionario di Genova.
- FREREYEAN-JOLIBOIS** dott. Giuseppe, id. id. a Pre S. Didier (Torino). — Ospedale divisionario di Verona.
- BUONOMO** dott. Biagio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, domiciliato a Cardito (Napoli). — Ospedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena.
- ARMELLINI** dott. Marco, id. id. a Mantova. — Ospedale divisionario d'Alessandria.
- GIULIANI** dott. Alessandro, id. id. a Firenze. — Ospedale divisionario di Verona.
- AUSILIO** dott. Gerolamo, id. id. a Palermo. — Ospedale divisionario di Firenze.
- DE-LORENZO** dott. Pasquale, id. id. a Napoli. — Ospedale divisionario di Piacenza.
- VETERE** dott. Marco, id. id. a Castrovillari (Cosenza). — Ospedale divisionario di Milano.
- MAGGIORANI** dott. Gaspare, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, domiciliato a Monte S. Giuliano (Trapani). — Ospedale divisionario di Firenze.
- ZECCHINI** dott. Gerolamo, id. id. ad Ancona. — 36° regg. fanteria.
- BOCCHIA** dott. Enrico, id. id. a Parma. — 54° regg. fanteria.
- BOLDRINI** cav. Alessandro, farm. capo di 2<sup>a</sup> classe, domiciliato a Caserta. — Ospedale divisionario di Chieti.
- TANGO** Giuseppe, farm. id. id. a Napoli. — Osped. divisionario di Milano.

SALINAS Luciano, farm. aggiunto, domiciliato a Napoli. — Ospedale divisionario di Firenze.

SALOMONE Giuseppe, id. id. a Napoli. — Ospedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena.

Muniti di foglio ed indennità di via dovranno raggiungere la loro destinazione non più tardi del 1° settembre 1870.

*Con Determ. Ministeriale del 21 agosto 1870*

AGOSTI cav. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel 45° regg. fanteria. — Trasferito nel regg. cavalleggeri di Monferrato.

CAPRA dott. Giuseppe, id. id. nel 69° regg. fanteria. — Id. allo ospedale divisionario di Firenze.

VITTADINI dott. Gerolamo, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe, nel regg. cavalleggeri di Monferrato. — Id. allo spedale divisionario di Torino.

RAPILLO dott. Raffaele, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 54° regg. fanteria. — Id. allo spedale divisionario di Palermo e comandato al succursale di Messina.

ROSSI dott. Raffaele, id. id. nel 36° regg. fanteria. — Id. all'ospedale divisionario di Milano.

# DEFUNTI.

MACAGGI cav. Antonio, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe nel 63° regg. fanteria. — Morto allo spedale milit. di Capua li 23 luglio 1870.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.  
Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.

Martini Fedele, Gerente.

## MEMORIE ORIGINALI

---

### RELAZIONE SANITARIA

#### DELL' OSPEDALE MILITARE DIV. DI ALESSANDRIA INTORNO AL PRIMO TRIMESTRE 1870.

Nel mese di gennaio p. le condizioni sanitarie di questo presidio furono eccellenti.

Nei successivi due mesi di febbraio e di marzo s'ebbero in quella vece malattie assai gravi e quattro decessi in conseguenza delle medesime.

Questo cambiamento fu il prodotto sia delle inclemenze meteorologiche avveratesi negli indicati due mesi, sia della epidemia morbillosa dominata nella città, la quale fu particolarmente letifera nei bambini.

Il morbillo, che nel presidio aveva cominciato con quattro casi in gennaio, si rese poscia più frequente e sovente associato a bronchiti capillari, per modo che sopra 42 casi di tale malattia si ebbero a lamentare tre decessi.

All'infuori della sua frequente gravezza, il morbillo non presentò alcuna circostanza che meriti essere specialmente menzionata.

Divennero pure numerose ed assai gravi le ordinarie malattie di petto e dimostrarono abbastanza l'influenza che risentivano dalla dominante epidemia morbillosa. Queste malattie acute di petto diedero pure luogo ad un decesso.

Gli altri tre decessi furono cagionati da affezioni tubercolari di petto o degli intestini.

Il vaiuolo volle fare atto di presenza con due casi leggerissimi, uno di vaiuoloide e l'altro di varicella. Fortuna-

tamente le vaccinazioni e le rivaccinazioni compiute con esiti meravigliosamente felici, ancorchè fatte con solo vaccino umanizzato, tagliarono corto ad ogni progresso della malattia (1).

Non occorre nel trimestre alcuna lesione traumatica di importanza, e quanto ad operazioni chirurgiche non si ha da notare fuorchè l'esportazione praticata dal medico di reggimento dottor Furitano, d'un tumore fibroso della grossezza d'un uovo di gallina, profondamente situato nella natica destra d'un sergente del 3° regg. artiglieria, al quale due mesi prima era stato pure esportato altro tumore, identico per forma, volume, natura e posizione dalla natica sinistra. In ambedue i lati il tumore era collocato in prossimità della tuberosità ischiatica. L'operato è attualmente guarito.

Le cose relative a questa provincia d'Alessandria non essendo mutate da molti anni, io mi riferisco, per quanto spetta alle informazioni richieste dal § A della Nota 10 marzo 1866, alle relazioni circostanziate d'alcuno fra gli anni scorsi.

(1) Poichè mi venne fatto di accennare agli esiti felicissimi delle vaccinazioni di questo presidio, ciò che in Alessandria non è cosa nuova, non sarà fuori proposito aggiungermi alcune considerazioni. In un rapporto sulle vaccinazioni dell'esercito per l'anno 1868, stampato nella prima puntata del *Giornale di Medicina militare* dell'anno volgente, parlando l'autore di una proposta già più volte fatta dal sottoscritto di sopprimere la categoria degli esiti spurii nei relativi rendiconti, ed osservando come negli stati del 42° di fanteria tali esiti non avevano alcun rappresentante, non volle credere alla verità dei risultamenti ottenuti in quel corpo, e giudicò inconsulta ed arbitraria quella nostra opinione.

Debbo anzitutto tranquillare l'autore del rapporto sopra la bontà e sopra la verità degli esiti felici ottenuti nel 42° di fanteria.

Gli esiti che altri avrebbe notati quali spurii per la forma, furono nel 42° di fanteria in numero così piccolo che forse non giungevano ai venti (dico venti), e tutti furono provati con l'inoculazione del loro prodotto, ripartendoli quindi fra i genuini ed i nulli, secondochè il risultamento della prova era positivo o negativo.

Dal che si scorge che se a sua volta l'autore non avesse agito arbitrariamente, avrebbe dovuto tener conto dei risultamenti da noi

Nello spedale occorre notare come cosa nuova l'impianto e l'attuazione del calorifero (sistema Litta) nel fabbricato nuovo, mediante cui s'ottenne il doppio effetto del riscaldamento delle infermerie e della ventilazione.

Il calorifero, che porta il numero 6 del programma della società Litta, consta d'un focolare in ghisa rivestito di muratura e collocato nel sotterraneo, e di tre conduttori, di cui uno centrale per il fumo e per la ventilazione e due laterali per la distribuzione del calore.

Il centrale ha origine dalla parte più bassa del focolare e, come fu già notato, conduce i prodotti volatili della combustione fin sopra il tetto, attraversando ambedue le infermerie nella loro parte centrale mediante un largo tubo di lamiera di ferro, il quale vi è avvolto da altro tubo pure di ferro, ma di maggior diametro, cosicchè fra l'uno e l'altro viene a trovarsi un intervallo di un decimetro destinato a stabilire attorno al primo una corrente d'aria calda per l'aspirazione e per l'esportazione di quella mefitica delle

---

verificati e notati nei rendiconti sotto la nostra garanzia, anzichè scartarli nei confronti generali.

A parte quindi la questione che senza alcun bisogno d'essere fatto segno di parole meno benevole, ha ognuno il diritto di mettere innanzi e di patrocinare intorno a qualche punto di dottrina o di pratica quelle idee che più gli talentano, purchè lo faccia senza lesione dei terzi, non si può a meno di fare le meraviglie che alla nostra proposta non siasi voluto accordare nel suddetto giornale quell'indulgenza che sovente v'incontrarono altre proposte od opinioni che senza alcun dubbio erano più radicali, più spinte o più inconsulte ed arbitrarie della nostra, la quale per lo meno tende a semplificare i rendiconti delle vaccinazioni. Imperciocchè quella categoria d'esiti spurii ci abbia sempre fatto l'effetto del quarto paggio di Marlborough, il quale, mentre gli altri tre si rendevano utili in qualche modo, egli non portava nulla.... *et l'autre ne portait rien!* con quel che segue.

Sono pertanto dolente di non poter secondare i desiderii del predato autore del rapporto, abbandonando la mia opinione, la quale, come di giusto e savio errore, mi sembra in questo proposito migliore della sua.



infermerie. A tale scopo il tubo esterno presenta a livello del suolo delle infermerie quattro aperture larghe e munite di graticola, per mezzo delle quali l'aria della parte bassa delle medesime, attratta dal movimento d'ascensione che si stabilisce attorno al tubo centrale per il riscaldamento prodotto dal fumo, viene esportata e condotta fin sopra il tetto. Il grado di forza di quella attrazione è tale che un fazzoletto spiegato in vicinanza delle indicate aperture reticolate vi si applica subito con forza e con vivacità.

I due tubi o condotti laterali, destinati alla distribuzione dell'aria calda, emergono dalla parte più alta del focolare, decorrono in muratura lungo la volta del sotterraneo e quindi per tutta l'altezza del piano terreno. Nell'attraversare il volto del primo piano si convertono ciascheduno in un tubo di lamiera di ferro che a sua volta raggiunge il soffitto, lo perfora e termina nell'infermeria del secondo piano all'altezza di metri 1,70 dal suolo con un'apertura reticolata da cui si spande il calore.

Nell'infermeria del primo piano le bocche di calore sono alla circonferenza del tubo, all'altezza di metri 1,50 dal suolo in numero di quattro, e munite di opportuni regolatori. Al di sopra di tali bocche il tubo è fornito d'una valvola interna, mediante cui si può all'occorrenza interrompere o diminuire il passaggio del calore verso il piano superiore.

Con lo stesso calorifero furono pure riscaldati i locali del piano terreno, cioè la sala di conferenza, la camera del medico di guardia, gli uffici d'amministrazione e di direzione, non che l'infermeria degli scabbiosi.

I locali tutti attualmente riscaldati con il calorifero, lo erano negli anni scorsi:

- 1° Con due caloriferi d'antico modello, i quali consumavano gran quantità di legna, producendo pochissimo calore;
- 2° Con cinque stufe di terra cotta di Castellamonte;
- 3° Con cinque stufe di lamiera di ferro.

In totale con numero 12 fuochi, di cui alcuni richiedevano un consumo notevole di combustibile.

Mediante l'ora detto calorifero, che fu mantenuto in azione dai 23 novembre 1869 ai 4 d'aprile 1870, e col soccorso delle doppie invetriate che furono pure collocate in ambedue le infermerie nell'istesso tempo, si ottenne in tutto l'inverno una temperatura media di 10 gradi Reaumur al piano primo e di 9 al secondo piano, ed una sufficiente ventilazione in ambedue. Quindi è che malgrado la chiusura accurata e continua delle infermerie e la concentrazione di quasi tutti gli ammalati nelle medesime, fu cosa rarissima il sentirvi cattivi odori, nè s'ebbe a lamentare alcun inconveniente per gli ammalati.

La meteorologia del trimestre si può rilevare dal seguente:

*Bollettino meteorologico*

Primo trimestre 1870	Temperatura massima	Temperatura minima	Pressione barometrica massima	Pressione barometrica minima	Stato del Cielo						Ozono di giorno (medio)	Ozono di notte (medio)	Venti dominanti		
					Giorni sereni	Giorni coperti o variati	Giorni con pioggia	Giorni con neve	Umidità massima	Umidità minima			Direzione	Numero dei giorni ventosi	Intensità
Gennaio .	4,9	-9,7	762	749	12	17	*	2	95	62	2,6	2,9	NO	*	Nessuna
Febbraio .	10,7	-0,4	763	740	4	9	8	4	95	33	3,9	3,6	NO	5	Forte
Marzo . .	14,02	-0,4	759	741	14	16	1	*	93	23	5,2	5,0	NE	4	Forte

Alessandria, 20 aprile 1870.

*Il medico direttore*  
PECCO.

## RELAZIONE SANITARIA

## SULL' OSPEDALE MILITARE DIVIS. DI TORINO

RIGUARDANTE IL PRIMO TRIMESTRE 1870.

1998 furono i malati curati nel primo trimestre del corrente anno nello spedale divisionario di Torino, 300 in più dei ricoverati nel consimile trimestre del 1869. Perchè tale differenza?

Le pronte, rapide e frequentissime variazioni termo-barometriche, l'alternarsi di un freddo intenso con un tiepore primaverile, verificatosi nei mesi di gennaio e febbraio, ci danno, se non un'assoluta, al certo una relativa plausibile ragione dell'ammalare del soldato, e più ancora dell'inscrito proveniente da un clima temperato in un clima freddo, variabilissimo, quale fu nella decorsa stagione invernale.

Gli abitanti della città, benchè assuefatti alla mutabilità di questo clima, risentirono vivamente l'influenza delle frequenti cagioni reumatizzanti, essendo stati qual più qual meno colti nell'inverno da corizze, angine, broncorree, bronchiti, pleuriti, polmoniti, in una parola da catarro della mucosa dell'albero respiratorio, piuttosto tenace e restio agli ordinari compensi terapeutici.

Benchè un certo numero di questi catarri laringo-bronchiali permettesse, sia ai cittadini che ai soldati, di attendere alle loro ordinarie occupazioni, i dissesti funzionali dei visceri contenuti nel casso toracico, associati a gagliarda reazione febbrile, si presentarono nel loro esordire con sintomi d'indole così grave da torre l'esistenza nel primo settenario ad alcuni individui.

Le tavole necrologiche dei cittadini furono più del consueto numerose; quella dei militari si tenne inferiore alla media del 2010, tenendo a calcolo tre individui portati cadaveri allo spedale.

La media approssimativa dei decessi sopra la forza del

presidio (7653) sarebbe di 0,27 0/0. Nel periodo del trimestre pressochè la terza parte della forza sarebbe passata allo spedale, cioè uno sopra tre soldati.

Dal complessivo numero dei curati nel trimestre d'uopo è detrarre quelli non appartenenti al presidio di Torino, dei quali 46 erano i rimasti, 150 gli entrati direttamente o provenienti da altri spedali; totale 196 infermi che non dovrebbero essere calcolati nel totale dei malati del presidio come che di reggimenti estranei al medesimo.

Gl'iscritti inviati in osservazione dai Consigli di leva della prefettura di Torino asciesero a 201, dei quali N. 78 furono proposti a rimando e 43 per la rivedibilità.

Che i dissesti funzionali dell'albero respiratorio abbiano in modo sorprendente dominato nel decorso trimestre, lo prova il quadro delle malattie curate durante il medesimo, compilato colla maggior possibile accuratezza; dal quale risulta essere entrati nel trimestre:

Per laringo-bronchite . . . . .	N. 154
Per pleurite . . . . .	» 41
Per polmonite . . . . .	» 51

---

Totale N. 246

Sopra questo notevolissimo numero di gravi affezioni morbose fummo abbastanza fortunati nei successi, non avendo perduti che quattro individui sopra 246 curati, cioè 1,62 per 0/0.

Questo favorevole risultato io reputo di doverlo riferire al metodo di cura adoperato, usando, e non prodigando, in tempo utile le emissioni sanguigne e gli antimoniali, non prestando cieca credenza a quei neo-patologi che vogliono escludere il salasso, il quale sarà, checchè ne dicano, sempre il sovrano dei compensi terapeutici nelle prette flogistiche affezioni polmonali, nè cederà lo scettro agli antimoniali cotanto proclamati, i quali, riconosciuti quai *principi reali*, non arriveranno a detronizzare le emissioni sanguigne, finchè



si farà un plebiscito coscienziioso da uomini alieni da ogni partito, guidati dai fatti e dalla provetta esperienza.

Nella terza decina di gennaio cominciò a far capolino il morbillo, del che posi in avvertenza i signori ufficiali sanitari di servizio presso i corpi, affinchè inviassero prontamente allo spedale quegli'infermi che lasciassero qualche dubbio di febbre eruttiva. È particolare la complicità della verminazione in pressochè tutti i morbilloso che nel trimestre ascesero a 57 con *un solo* decesso.

Dei tre portati cadaveri allo spedale due erano affetti da vizio organico al cuore, il terzo era un brigadiere della legione allievi carabinieri, il quale, addetto all'ufficio di leva, benchè soffrisse di febbri a periodo, non si diede malato per non perdere il soprassoldo che percepiva. Consigliato da ignote persone a prendere uno specifico che si vende dalla farmacia *Taricco*, l'infelice l'ingoiava a dose generosa nell'accesso del freddo e dopo poche ore spirava.

L'analisi chimica delle sostanze raccolte nel ventricolo e nell'intestino, non che quella dello specifico suindicato (di cui qui sotto si trascrive la relazione fattami dal farmacista capo sig. cav. Leone), esclude qualsiasi dubbio di veneficio. L'enorme ipertrofia epato-splenica ci rende ragione della causa della morte.

A tale scopo vennero consegnate al predetto cav. Leone due albarelle, contenente l'una il ventricolo con poca materia liquida di color giallo-rossastro fioccosa, la seconda le rimanenti viscere con poche materie fecali.

#### *Analisi chimica delle intestina.*

1° Senza estrarre dall'albarello il ventricolo, si lavò diligentemente con ripetute obluzioni d'acqua distillata ed alcool puro. Le lavature si concentrarono in capsula di porcellana sino a consistenza di molle estratto, che unito a grammi 490 di viscere e materie fecali s'introdusse, mediante tubo di vetro in adatta ritorta tubolata che, posta a bagno di sabbia, fu messa in comunicazione con pallone esso pure



tubolato e mantenuto a bassa temperatura mediante bagno freddo. Disposto così l'apparato, si versò dalla tubolatura della ritorta grammi 180 d'acido solforico puro, poscia lutate le commessure si accese il fuoco sottoposto a bagno di sabbia e si procedette alla totale carbonizzazione della materia contenuta nella ritorta. A tal punto, smontato l'apparecchio, messo in disparte il liquido acido distillato nel pallone, fu segnato *A*.

Mediante bacchetta di vetro si staccò dalle pareti della ritorta la materia carbonosa e si polverizzò in mortaio di vetro. La polvere di color nero fu messa in capsula di porcellana, si versò sopra un decimo del suo peso di acido nitrico puro, e collocata a bagno maria fu lasciato in macerazione per mezz'ora; poscia si aggiunsero 200 grammi circa d'acqua distillata per diluire la materia carbonosa e si filtrò. Il liquido filtrato, essendo molto acido per l'acido solforico e nitrico che conteneva, fu posto in adatto utensile ed a bagno di sabbia, si spinse gradatamente il fuoco sino a far disparire ogni emanazione nitrosa.

A questo punto si aggiunse tant'acqua distillata, che filtrando si ottennero 321 grammi di liquido, il quale venne diviso in tre parti eguali distinte con le lettere alfabetiche *B C D*.

Siccome si sussurrava che il disgraziato Cassone fosse stato vittima d'ingestione arsenicale propinata in un febbrifugo poche ore prima della sua morte, si cercarono subito le tracce di questo potente veleno, sottoponendo il liquido *B* all'apparato di Marsh, che si ebbe avvertenza di far agire in bianco per circa mezz'ora. Quest'esperimento riuscito negativo, sia nell'ottenere l'anello lucente nel tubetto, sia ancora per non aver prodotte macchie sul piattello di porcellana, ci fece certi non esservi traccia di arsenico o di antimonio.

Sicuri di non aver più a che fare colle precitate sostanze, si decise di conservare il liquido *C* per verificare all'uopo il risultato avuto dall'esperimento dell'apparato di Marsh e

quanto risulterà dalle nuove ricerche che saranno per essere intraprese.

Versato il liquido *D* in bicchiere d'assaggio, si fece attraversare da forte corrente d'acido solfidrico per tre ore continue, ma nessun precipitato ebbe luogo, per cui si escluse la possibilità della presenza dei sali di cadmio, rame, bismuto, mercurio, argento, piombo, ed infine di tutti i sali i cui solfuri sono insolubili anche nelle soluzioni acide.

Constatata in tal modo l'assenza di sali a base metallica, si scacciò per mezzo del calore l'acido solfidrico dal liquido, e versatone una piccola quantità in un tubo da saggio si aggiunse dell'ammoniaca, il che diede luogo ad un leggero precipitato bianco-fioccoso che ci fece sospettare la possibile presenza dell'acido fosforico. A ciò far certo si fecero i seguenti esperimenti:

1° Trattata altra piccola porzione del liquido con acetato di soda e cloruro di ferro, si ebbe un precipitato giallastro di fosfato ferrico insolubile nell'acido acetico ed affatto solubile in eccesso di reattivo;

2° Ad altra porzione fu aggiunta soluzione di nitrato d'argento, e si ebbe precipitato bianco opalino solubile nell'ammoniaca e nell'acido nitrico;

3° Col molibdato d'ammoniaca si ottenne un precipitato giallo-chiaro-polverulento solubile nell'ammoniaca.

Questi tre ultimi esperimenti confermarono il primo concepito sospetto della presenza dell'acido fosforico in possibili combinazioni con basi alcaline, che per mancanza di reagenti relativi non si poterono constatare.

Restava ancora a sapersi se la presenza di quest'acido negli intestini fosse stato ingerito allo stato di inoffensivo sale, oppure prodottosi da ingesto venefico fosforo.

A sciogliere tale incertezza si ricorse all'apparato di Mitscherlich, che per brevità si tralascia di descrivere limitandomi a dirle che si è operato sopra duecento grammi di visceri contenuti nell'albarello grande con l'avvertenza di scacciare l'alcool di cui erano impregnati; che si aggiunse

alla materia sospetta di avvelenamento un poco d'acido solforico puro, e ciò per le ragioni che la S. V. Ill.ma, conoscitrice di questo ingegnoso apparato, sa essere indispensabile per ottenere un risultato perfetto.

Disposto adunque l'apparato in un antro che ci servi magnificamente di camera oscura, si fece funzionare senza che però si manifestasse la fosforescenza, il che ci provò in modo certissimo non esservi la presenza di fosforo negli intestini. A comprovare poi la precisione dell'apparecchio si aggiunse alla materia in analisi otto centigrammi di fosforo, e senza cangiar niente lo si fece funzionare, e si ebbe una fosforescenza che si mantenne viva per oltre mezz'ora, ed avrebbe oltre continuato se si avesse avuto tanta pazienza di rimanere più oltre ad osservarlo.

Esclusa con quest'esperimento la presenza del fosforo, di pieno accordo coi miei colleghi farmacisti si conchiuse che il povero Cassone non sia stato vittima di sostanza venefica minerale....

Dall'analisi poi del liquido ingoiato dal Cassone si ebbe ragione a concludere che detto liquido conteneva del solfato di potassa e materia estrattiva, che concentrata a consistenza di miele diede l'1/6 del suo peso. Tale estratto nel gusto, nell'odore e nel colore presentò i caratteri dell'estratto di ippocastano (*aesculus ippocastanum*).

Nella seconda quindicina di febbraio si iniziarono le rivaccinazioni che vennero ultimate con felice successo nel mese di marzo pel presidio di Torino, in aprile per i varii presidii della divisione.

Torino, 30 maggio 1870.

*Il medico capo*

ARENA.

# RELAZIONE SANITARIA

DELL' OSPEDALE MILITARE DIVIS. DI PALERMO

SUL PRIMO TRIMESTRE 1870.

*Metereologia.* — Variabilissimo fu il clima durante questo trimestre e specialmente nei due mesi di febbraio e marzo. Quest'ultimo fu rimarchevole per la quantità di pioggia caduta e per numerose burrasche provenienti dalle nordiche plaghe. Si sono osservati specialmente molti squilibri nella temperatura diurna e notturna, e tali da segnare in poche ore differenza di 10 e 12 gradi. È fuori dubbio che queste variazioni nelle condizioni atmosferiche ebbero un'influenza positiva sulla produzione di numerose malattie degli organi respiratorii e furono causa dell'aggravarsi di altre in corso.

Venti dominanti	{ gennaio febbraio marzo }	O. S. O
Massima temperatura	{ 22 gennaio 13 febbraio 24 marzo }	16 4. 19 4. 17 2.
Minima temperatura	{ 30 gennaio 1 febbraio 25 marzo }	2 0. 4 2. 6 9.
Umidità media	{ gennaio febbraio marzo }	70 5. 69 8. 72 0.

*Igiene.* — L'ospedale militare divisionario è situato al N. E. di Palermo, a ridosso dell'ex forte di Castellamare, in una delle posizioni basse della città: la sua esposizione principale è di N. N. O. Il suo aspetto esterno preso nell'assieme fa un'impressione piuttosto favorevole, tanto per l'elevatezza del fabbricato, quanto pei suoi grandiosi cortili. È di sei metri al disopra del livello del mare a piano terreno e di 21 metri all'ultimo piano. Le infermerie occupano al primo piano l'intero quadrato regolare di cui è formato; al secondo

lati N. e O. al terzo il solo lato O. La capacità dell'ospedale in letti non è maggiore di 600 a 620, di cui 150 almeno sono collocati in sale male illuminate e pessimamente ventilate; esse pertanto non vengono occupate se non in caso di assoluta necessità, poche delle infermerie sono buone realmente; la maggior parte medioeri, tanto per l'esposizione, quanto per la costruzione e disposizione delle aperture. Una delle cause della minore salubrità delle sale deve attribuirsi al materiale di costruzione, che è poroso, tendente ad impregnarsi di umidità, ed alla soverchia spessezza delle mura; a questo aggiungi gl'inconvenienti che s'incontrano in tutti gli ospedali ridotti sopra antichi conventi, che è pure il caso di questo.

Nel maggior numero delle sale la cubatura dell'aria sarebbe sufficiente, senonchè la loro ventilazione non può essere ben regolata, essendo o nulla o soverchia come accade in corridoi che non hanno aperture che alle due estremità.

D'altra parte l'ospedale è supplito da acqua eccellente ed abbondante. La principale latrina che occupa i tre piani dello stabilimento, a ponente fu in quest'anno intieramente rifatta, ed una corrente d'acqua continua introdotta nella sua cloaca non permette più l'accumulazione delle materie fecali, producendo in tal modo un gran vantaggio nell'igiene delle sale in cui essa si apre.

Il cortile nuovo in fronte all'ospedale livellato e piantato a grazioso square sarà un beneficio per gli ammalati nella stagione estiva ed un conveniente luogo per passeggiata al riparo dei raggi del sole.

I locali accessori dello stabilimento sono ben disposti e ben tenuti; la lavanderia funziona con economia e con soddisfazione; così dicasi della cucina, della camera dei bagni, della farmacia.

L'alimentazione degli ammalati è stata curata colla massima sollecitudine e colla dovuta economia. I generi di consumo sono della migliore qualità, non esclusa la carne per quanto è possibile in Palermo.



Il Consiglio d'amministrazione dell'ospedale ottenne dal Ministero di far sostituire alla paglia dei pagliericci le foglie di gran turco. Questo cambio reclamato da un'imperiosa necessità, specialmente in questo paese ove la paglia è di cattiva qualità, fu condotta a termine nel presente trimestre, e sono convinto che l'igiene dell'ammalato ne ritrarrà grande vantaggio.

*Capacità delle sale nel suddetto ospedale.*

INDICAZIONE DELLE SALE	Numero delle camere	Piano	Cubatura delle camere	Numero dei letti	Metri cubi d'aria per ciascun letto.
1 <sup>a</sup> Medicina . . . . .	82	1 <sup>o</sup>	1207 50	22	54 86
	83	„	517 58	16	32 34
	84	„	519 58	13	31 81
	85	„	1021 53	24	42 56
	86	„	634 59	15	43 63
	87	„	1205 66	32	37 70
	103	„	722 36	19	38 00
	105	„	166 03	4	41 51
	106	„	316 83	10	31 68
	107	„	143 37	1	143 37
Chirurgia . . . . .	108	„	321 56	13	24 73
	109	„	42 74	2	21 37
	110	„	104 55	4	26 11
	111	„	68 88	3	29 96
	112	„	863 84	29	29 78
Sott'ufficiali . . . . .	115	2 <sup>o</sup>	1021 75	19	53 25
	116	„	1058 46	20	52 92
Ottalmici . . . . .	117	„	118 44	4	29 66
	120	„	151 08	4	37 77
	121	„	154 87	4	38 61
Vainolosi . . . . .	123	„	279 70	6	47 71
	124	„	628 58	10	62 85
Osservazione . . . . .	125	„	2231 11	75	29 74
	127	„	376 10	10	37 61
	128	„	260 47	10	24 04
	132	„	1892 78	59	32 08
Prigione . . . . .	135	„	600 78	11	54 61
Veneri . . . . .	138-140	3 <sup>o</sup>	7249 92	172	42 09

*Malattie dominanti.* — Un colpo d'occhio al quadro statistico del movimento degli ammalati per malattia ci fa scorgere che il numero degli entrati nel trimestre è di 1837. Nel corrispondente trimestre dell'anno 1869 essi furono 1670, dando così un aumento pel 1870 di 267 ammalati. I morti nel 1° trimestre 1869 furono 23; 17 pel 1° trimestre 1870.

La malattia dominante è sempre la febbre periodica semplice, endemica in molte località della Sicilia. Gli entrati furono 318, cento in più del corrispondente trimestre 1869. La maggior parte di questi sono recidivi di accessi sofferti nell'estate ed autunno antecedente; parecchi reduci anche di licenza di convalescenza. Queste recidive per quanto si è potuto osservare sogliono riprodursi sotto l'influenza di strapazzi ed anche semplicemente in occasione di abbassamenti di temperatura, e dimostrano la natura maligna del miasma, ed il deperimento costituzionale degli individui. Onde possibilmente antivenire per la prossima stagione estiva una recrudescenza in questa malattia ci proponiamo di cominciare nel mese di giugno una distribuzione di una dose giornaliera vino chinato (15 centigr. di solfato) preso la mattina a digiuno dai soldati distaccati nelle località maggiormente soggette al miasma palustre, e specialmente nella valle del fiume Torto, in Partonico, Bagheria, Castellamare del Golfo. Noi ci ripromettiamo di ottenere buoni risultati da questa pratica già illustrata da molte osservazioni fatte in parecchi punti del globo ove dominano le febbri di malaria, come lo riporta il prof. Vivenat di Vienna in una utilissima pubblicazione che il medico di reggimento dott. Manzi volse recentemente in italiano, facendone lettura alle conferenze quindicinali.

Attraggono l'attenzione, dopo le febbri intermittenti, le affezioni degli organi del respiro. Aggruppando assieme le laringo-bronchiti, le pleuriti e polmoniti, pneumoragia, e tisi polmonale, abbiamo un totale di 150 entrati. La corrispondente cifra del 1° trimestre 1869 non ci dà per la

stessa forma morbosa che 69 casi, molto al disotto della metà. Nel trimestre corrispondente poi, cioè nel 1° del 1869, la cifra di queste affezioni è di sole 92, cioè di 51 in meno dell'attuale. Da questo esposto si può dedurre che l'influenza delle cause atmosferiche, gli squilibrii di temperatura, l'umidità, i venti impetuosi hanno una positiva influenza nella produzione delle malattie degli organi intratoracici. Noi ritroviamo un nesso incontestabile fra quanto rileviamo nelle osservazioni metereologiche (quantunque solo accennate di volo) e lo sviluppo delle malattie in questione.

Ora domandiamoci la ragione per cui il numero delle affezioni morbose predette supera di gran lunga quelle curate nel 1° trimestre dell'anno antecedente. Dipende ciò forse da che in quest'anno fu più rigida la stagione? o furonvi altre cause?

Le osservazioni metereologiche del 1° trimestre 1869, ci dimostrano che le vicende atmosferiche hanno una grandissima analogia con quelle del presente anno, piogge continue, burrasche, incostanza e variabilità, sono pure caratteristiche di quest'epoca dell'anno.

Bisogna dunque cercare qualche altra causa, ed io credo di non errare attribuendo questo fatto, al modo di esercitare le reclute ed anche i vecchi soldati colla nuova teoria.

Il passaggio così repentino dalle abitudini ordinarie della vita ad una violenta continuata ed irreflessiva ginnastica (quasi senza riguardi pel tempo buono o cattivo) è stata senza alcun dubbio la causa della produzione di molte delle malattie di cui ci occupiamo. Abbiamo osservato che le laringo-bronchiti travagliarono anche di preferenza, se non quasi esclusivamente, le reclute, ed assunsero facilmente la forma cronica, che ci obbligò di rilasciare numerose dichiarazioni di inabilità al servizio, che si sarebbe stati in diritto di non prevedere, dopo la maggior cura nel non accettare al servizio gl'inscritti gracili e specialmente dopo stabilita definitivamente l'attuale misura del petto.

Sette vizi organici di cuore troviamo pure registrati, di

cui cinque riformati ed appartenenti a quest'ultima leva. È fuori dubbio che all'epoca della loro accettazione non vi era in loro che la predisposizione a questa malattia, e, che il nuovo modo di vita ha fatto in breve tempo prendere delle proporzioni incompatibili col servizio militare. Gli usciti convalescenti, rassegnati ed i morti per tisi polmonale registrati in questo trimestre ascendono complessivamente ad una perdita di 132 uomini, provano irrefragabilmente all'analisi, che una parte di vero ci deve essere in questo mio giudizio.

Altre forme morbose che mi sembrano avere un'attinenza diretta collo stato metereologico, che abbiamo trascritto, sono le risipole in numero di 21; i reumatismi 74; le oftalmie esterne 69. Nel corrispondente trimestre dell'anno antecedente trovo per le prime 21, 32 per i secondi, 38 per le ultime, cifre, alquanto al disotto di quelle dell'anno presente, ma pur sempre superiori e senza correlazione con quelle degli altri trimestri.

Il 4° trimestre dell'anno 1869 che in questo clima, sebbene abbracci dicembre e novembre, si avvicina più all'autunno che nell'Italia settentrionale, ci dà per le malattie sopra indicate le seguenti cifre. Risipole 2; Reumatismi 19; oftalmie esterne 39; enorme differenza che colpisce a prima vista.

Credo adunque che sia giustificato il ritenere che gli squilibrii degli agenti metereologici, magnetismo terrestre, pressione, temperatura, venti, ecc. abbiano una diretta influenza nella produzione di taluni morbi.

Le malattie veneree sono in diminuzione, se paragonate in numero agli entrati del 1° trimestre 1869. Gli entrati nel 1870 essendo di 220, mentre nel 1869 essi furono 346. All'infuori di questo fatto non presentarono nulla di rimarchevole, o che esca dal loro abituale decorso.

Un apposito resoconto annuale verrà dato in seguito dal medico curante.

Notiamo un leggero aumento nelle oftalmie esterne, e per contro una diminuzione nelle oftalmie granulose. Quantunque vi siano ancora qua è là sparsi nei reggimenti alcuni granulosi, pure possiamo dirci abbastanza fortunati in Sicilia, di vedere questa malattia quasi scomparire dai ranghi. I medici dei corpi che ben sanno, quanto essa sia refrattaria alle cure, vigilano con ragione affinchè, esistendo non si propaghi, ma volga a guarigione pur ritenendo nelle caserme coloro che ne sono affetti ed adibendoli ai servizi compatibili collo stato delle loro palpebre, mentre è un fatto che non può contrastarsi che la vita fuori di un ospedale è più favorevole alla cura.

Mi resta solo a dire due parole sulla mortalità. Si è colpiti subito dalla cifra di 10, su diciassette morti, che rappresenta la perdita per tubercolosi polmonale. La rigidità della stagione contribuì non poco a rendere più prontamente letale quest'affezione, e ciò dimostra che questo clima è poco favorevole alla cura di quella malattia, che spesso anche nel ceto civile prende la forma della tisi detta galoppante. Il clima di Palermo preso nel suo assieme e dedotto dalle osservazioni metereologiche esteso su tutte le stagioni e per una lunga serie di anni appare un clima mite e temperato. Le pressioni barometriche sono più uguali, la escursione termometrica è più ristretta che non sul continente. I venti e le piogge sono più regolari; ma da un'altra parte si verificano in Palermo delle discese termometriche rimarchevoli, degli abbassamenti di temperatura di 10, 12 e 14 gradi in poche ore, e di questi nei loro calcoli generali per ottenere le medie gli astronomi tengono poco calcolo; ma non vi è chi non veda quale deve essere la influenza di simili mutamenti su di un organismo ammalato e specialmente nelle malattie tubercolose. A ciò si aggiunga che le abitazioni e per anche gli ospedali di questo paese non offrono mezzi di riparare a questi squilibrii. Non vi sono mezzi di riscaldamento, perchè appunto il clima essendo mite e questi feno-



meni fisici di poca durata, non si credè prezzo dell'opera il premunirsi contro di essi, eppure avviene in parecchi giorni della stagione invernale che la temperatura delle abitazioni non è superiore ad 8 e 10 gradi centigradi, ora contro una simile temperatura delle abitazioni non vi ha possibile reazione per parte di un organismo in decadimento, di cui la fine, per queste cagioni, viene precipitata; 16 o 18 gradi centigradi sono, salvo poche eccezioni, necessarie per mantenere la resistenza di un organico ammalato, ora avviene spesso che per parecchi giorni di seguito nell'inverno questo non si può ottenere nelle nostre infermerie, e da ciò la spiegazione delle morti rapide e numerose per un dato genere di malattie.

Le febbri tifoidi, si manifestano nel presidio di Palermo durante l'intero anno. Quantunque curate colle regole che armonizzano colle odierne conoscenze fisiologo-terapeutiche, esse danno sempre una imponente mortalità, che coscienziosamente credo si debba attribuire alla deficiente assistenza igienica, che mi costringe a terminare col solito ritornello: necessità di riformare il corpo degl'infermieri militari.

Gli'inscritti in osservazione furono 350, di cui 27 (già riformati per dito a martello dal Consiglio di Trapani), furono qui inviati, per ottenere un parere sulla produzione naturale o fraudolenta di questa storpiatura.

Lascio al medico di reggimento, dott. Prato Domenico, le osservazioni su questa parte del servizio ed unisco la sua relazione trimestrale in proposito.

Palermo, aprile 1870.

*Il medico direttore*  
MONASTIER.

#### SEZIONE MISTA — 1° TRIMESTRE 1870.

Questo trimestre, essendo l'epoca in cui si aprono le sedute dei Consigli di leva per la visita degl'inscritti, le Sezione mista venne destinata per le osservazioni; tuttavia sul principio e

verso il fine del medesimo essendo esiguo il numero di quelli si continuò dar ricetto ai malati; di questi farò cenno in seguito.

Dal 7 gennaio al 28 marzo gl'individui entrati in osservazione sommano a 348, giungendone da ogni circondario della divisione militare di Palermo, cioè: da Caltanissetta, Girgenti, Termini, Piazza, Corleone, Alcamo, Mazzara, Trapani, ecc.

Dei detti 348 centocinquantanove furono giudicati abili, centoventinove inabili e trentatre rivedibili; di 27 individui giunti da Trapani, per disposizione di quel Consiglio dietro lettera ministeriale, non si diede giudizio d'idoneità, non essendo quello lo scopo per cui eransi inviati; di questi farò cenno più sotto.

Le infermità si distinguono nei gruppi seguenti: 53 per palpitazione di cuore, compreso qualche asmatico, qualcheduno per gracilità e difetto d'ampiezza del torace, 8 per emottisi con o senza affezione degli organi respiratorii, ossia vera e supposta, 5 per ostruzione ai visceri addominali, 1 per cacchessia sifilitica, 11 per epilessia vera o simulata, 1 per idiotismo, 21 con piaghe varie, specialmente nelle gambe, 6 per tigna vera o artificiale, 2 per alopecia, 30 per oftalmie esterne in genere, epifora, tumore del sacco lacrimale, congiuntiviti, parecchie delle quali procurate; in questo gruppo si comprendono pure le macchie corneali, 26 per difetto di vista in genere da causa interna vera o allegata, cataratta, retiniti, coroiditi, ecc., 13 per miopia, compreso qualche strabismo e qualche iperpresbiopia, con o senza stafiloma o difetto dei mezzi refrangenti, 30 per otorrea per lo più procurata, 5 per sordità a vario grado, reale o simulata, 4 per ipertrofia delle tonsille, 2 per polipi nasali, 1 per osteosarcoma al mascellare superiore, 2 per ozena, 11 per emeralopia, 5 con midriasi per lo più provocata, 2 per artrite, 10 per dermatosi varie, per lo più scabie ed eczema, 4 per cicatrici varie, 3 per ernia, 6 per enuresi, renella, calcoli, 4 per idrocele, 4 per fistola o seno all'ano, per lo più artificiale, 4 per

emorroidi, 1 per prolasso del retto, 1 per cirsocele, 6 per claudicazione da causa visibile o no, 10 per difetti varii ai piedi, 6 per sudore fetido ai medesimi, 6 per unghia incarnata, 4 per dita accavallate, 35 per dita a martello a vario grado, 27 dei quali provenienti solo da Trapani, Paceco e Monte S. Giuliano vicini; totale 348 come fu detto.

Da quanto ho già accennato buona parte di queste infermità erano provocate o simulate; questa è la misura del trasporto pel militare servizio che dimostrano i varii paesi; e ci convince sempre più che se molti individui agiscono spontaneamente o per consiglio dei parenti, pur troppo vi ha pur sempre qualche speculatore che esercita su di loro il turpe mercato; ma questa è storia di tutti i tempi e di tutti i popoli. Parecchi divennero cronici per tutta la loro vita e a questo prezzo ottennero l'intento; provocate o no, per certe infermità si dovette dar giudizio d'inabilità assoluta.

Coi principii umanitarii ai quali è ispirata la società, principii che il medico deve riconoscere più d'ogni altro, non potendosi adoperare alcun mezzo violento per iscoprire la realtà di certe malattie, per parecchie di queste fu d'uopo riferirsi agli atti notorii: se questi fossero sempre sinceri non è computo nostro d'indagare.

Si è potuto osservare che varii gruppi di malattie appartenevano a questo o a quell'altro paese; ciò prova che si agisce per imitazione non solo, ma che là ci dev'essere qualcuno degli accennati infami speculatori. Non mancarono i tentativi di seduzione, i raggiri per parte di qualcuno fra gli stessi iscritti o dei loro congiunti o amici, ma questa è cosa ormai troppo notoria. Convien dire che due soli tentarono di aggravare la loro infermità procurata, gli altri tutti dimostrarono di essere assai poco allettati dal rimanere nell'ospedale, compresi quelli che v'erano entrati per propria determinazione, benchè sul trattamento non si sia mossa lagnanza, perciò in massima sollecitarono la cura e l'uscita anche a costo d'essere dichiarati idonei.

Parlerò di quei gruppi di malattie che mi sembrano offrire qualche maggior interesse.

*Otorree.* — Tre le provocate figurano in prima linea le otorree. La maggior parte degli individui entrarono a periodo così recente di causticazione, per lo più con iniezioni, che si poteva facilmente riconoscerne la traccia. Alcuni altri più cauti a periodo più inoltrato di suppurazione, non tanto però che non se ne potesse ancora distinguere l'artificiale infiammazione, per lo più lungo tutto il canale uditivo esterno. Taluni poi a uno stadio assai più inoltrato, cioè: a stringimento notevole od a quasi totale chiusura del meato. In alcuni si era perforata e distrutta la membrana del timpano, in altri si sentiva qualche punto di osso scoperto, in tutti più o meno le procurate abrasioni, limitate o estese per tutto il condotto. La più parte divennero croniche ad onta di ogni cura; alcune poche, le più superficiali e leggere, guarirono, in qualcheduno si formò lo stringimento malgrado gli stuelli, i caustici e la spugna preparata. Per lo più vennero dati da Gibellina e da Alcamo.

*Piaghe.* — Parecchie pure furono le piaghe provocate, alle gambe specialmente, e per lo più con vescicatorii, qualcuna coi caustici; ma nessuna fu così grave che non sia riuscita la cura. Una di maggior rilievo, alla regione temporale destra, era con ogni probabilità stata fatta colla potassa; questa fu tra le più ostinate perchè un punto dell'osso era quasi scoperto. Un'altra estesissima alla gamba fatta pure con qualche caustico potente, forse l'acido nitrico, il cloruro di zinco o simili, trovosi in via di guarigione. Un tale già stato dichiarato idoneo rientrò per la seconda volta con nuove piaghe provocate alle gambe. Varie altre furono di eczema e furuncoli. Quelle vennero per lo più da Castelvetro e Mazzara.

*Ottalmie.* — Tra le ottalmie esterne prodotte artificialmente figurano parecchie congiuntiviti. Meritano speciale ricordo due casi in cui il caustico fu applicato con sì poco criterio che se per poco ancora si teneva era il bulbo dell'occhio sfondato; in uno specialmente la sclerotica era quasi

a tutta sostanza perforata; il caustico, probabilmente la potassa caustica o la pasta di Canquoin, era stato applicato tra la palpebra inferiore e il bulbo; ne susseguì una cicatrice aderente con entropio vistoso. L'altro a minor grado guarì con lieve deformità.

*Midriasi.* — Le midriasi può dirsi che erano tutte provocate. Da un tale si poté scoprire tra le palpebre il bulbo la carta atropinata di cui si serviva per neutralizzare l'effetto della fava di calabar, che da noi si adoperava per combattere la midriasi.

*Miopia.* — Le miopie e i varii difetti di vista simulati o esagerati furono in proporzione notevole, ma coll'esame oftalmoscopico praticato dal nostro egregio medico direttore e dal direttore Bonalumi dirigente allora la sezione oftalmici, o col mezzo dello stereoscopio o delle lenti e di qualche altro apparecchio ottico, non era difficile il riconoscerne la realtà o no e il grado; le miopie venivano benissimo controllate colla finta lente n° 3 Bonalumi, la quale non era altro che un semplice vetro.

*Tigna.* — È noto come si tenti anche di simulare la tigna coll'applicazione di sostanze escarotiche sul cuoio capelluto, appiccicando poi sopra le piaghe così provocate certe sostanze, allo scopo d'imitarne le croste; ma basta si può dire aver visto una volta la vera tigna per non cadere nel grossolano errore, fosse anche l'eczema o la psoriasi del capo.

*Unghia incarnata.* — Si vide pure chi credè procurarsi l'unghia incarnata causticandosi il margine carnoso attiguo. La vera unghia incarnata coi blandi mezzi di cui solo è possibile servirsi cogli'inscritti, compreso anche il caustico e l'opportuna medicatura, è difficile a guarirsi e richiede sempre un tempo assai lungo; diffatti in nissun caso ci riesci questa cura.

*Fistola anale.* — Di quattro fistole o seni all'ano tre erano evidentemente procurate, l'apertura esterna si vedeva che



era di taglio più o meno recente il tragitto era verso la tuberosità ischiatica, non verso il retto, direzione prudente data certo da mano dell'arte. Dopo un po' di tempo assumono il vero aspetto fistoloso fondendosi facilmente il tessuto cellulare adiposo di quella regione, la stessa applicazione dello stuello contribuisce a dare l'aspetto calloso alla apertura artificiale. Anche queste riuscirono di alquanto lunga e difficile cura, malgrado le iniezioni astringenti e l'opportuna medicazione.

*Sordità.* — Qualcuno stimolò la sordità con una costanza degna veramente di più nobile fine. Questi si lasciano difficilmente sorprendere, intanto la loro fisionomia ha una tale impronta e riesce così studiato, contraffatto ogni loro atto che di leggeri uno si forma almeno la convinzione morale che non sono altro che simulatori. Così di quelli che simulano, per esempio, una claudicazione da causa non ben razionale e manifesta.

*Palpitazione.* — Credo ci sia poco a dire sulla simulazione o provocazione del palpito, perchè poco conosciuti e di breve efficacia sono certi mezzi, se l'osservazione riesce attenta. Il difficile sta nel distinguere se essa sia per la nota emozione che provano sempre più o meno certi inscritti, o se dipenda da un vero vizio del cuore, quando questo non è che all'esordire, oppure da qualche affezione dell'apparato respiratorio. In alcuni questa emozione dura anche più giorni e si cadrebbe in errore volendo sollecitare un giudizio appoggiato soltanto a un po' più di frequenza, a un po' di esagerazione dell'impulso cardiaco, accompagnato anche, se si vuole, da un certo tinnito metallico; pazientando nell'osservazione e assuefacendosi l'individuo all'impressione dell'esame questi disturbi per lo più scompaiono. Se invece perdurano, benchè non sempre caratteristici e distinti, il perito avrà allora un non disprezzevole criterio che veramente una lesione esiste o per lo meno incoata, se anche non può ancora precisarne la sede, sia al centro circolatorio che ai polmoni o ai bronchi.

*Ipertrofia-tonsille.* — Riguardo all'iperatrofia delle tonsille io credo che il voler stare al concetto dell'articolo relativo nell'elenco *B* sia un'esagerazione; anche quando non sia tale da riescire di notevole impedimento alla deglutizione e respirazione parmi che detta malattia sia incompatibile colle esigenze del militare servizio in cui viene messa così in azione questa parte delle vie respiratorie; infatti noi vediamo quanto spesso i soldati vadano soggetti alle angine, quelli che hanno già queste ghiandole ipertrofiche vengono allora più minacciati di soffocazione degli altri e più di frequente recidivano.

*Dito a martello.* — Una della infermità negl'inscritti che mettono più alla tortura la mente del medico militare si è il dito a martello. Anche quando v'è anchilosi e usura del margine dell'unghia, se il dito è poco svolto, non prominente e l'usura limitata, agendo questo di conserva cogli altri con movimento pure limitato, non si è ben persuasi che questo sia di vero impedimento alla marcia; molti invero si vedono camminare benissimo anche colle scarpe grossolane e ristrette. Il dire poi se sia stato procurato artificialmente riesce anche più difficile, essendo omai noto a tutti che si può ottenere colla legatura protratta, che non lascia alcuna traccia; questa era appunto la questione che si agitava sui 27 individui venuti da Trapani. Anche provocato col taglio del tendine estensore, in modo che sola resti l'azione del flessore, se quello è sottocutaneo e si pratica alquanto lungi dalle dita, sopra la commessura di queste, come si può eseguire, è difficile distinguerlo. Difficilissimo poi riesce se si pratica sul flessore, disotto, perchè tra le pieghe cutanee la cicatrice verrebbe totalmente a confondersi. In qualunque modo se c'è in tutti la convinzione che si procuri, e i medici stessi del paese lo confermano, conviene pur dire che qui si riscontra congenito assai più di frequente che altrove, prova ne siano i 27 di Trapani, che certo non erano tutti artefatti, e 15 su 25 di Canicatti veduti l'anno scorso. Altre volte invece l'anchilosi è poco sensibile; intanto

il dito è prominente, ricurvo ed è di vero impedimento al porto delle scarpe ordinarie, ma non si osa pronunciare il giudizio d'inabilità perchè non è il vero dito a martello.

*Renella.* — Non voglio porre termine a queste poche osservazioni senza dire qualche cosa sulla renella. Volendo stare all'esplicita espressione dell'elenco io credo che si sarebbe troppo corrivi nel pronunciare un giudizio d'inabilità per certi individui che sono realmente tutt'altro che inabili. A più d'uno sarà capitato qualche volta di vedere le proprie orine lasciare un po'di sedimento, un po'di renella nel vaso, senza che questo sia un fenomeno costante e senza che ciò costituisca una vera affezione dell'apparato uropoietico, nè che rechi disturbo. Per buona fortuna che le avvertenze del nostro superiore Consiglio ci mettono in guardia dal commettere un'ingiustizia, di questa come di altre malattie non si deve dar giudizio se non dopo attenta e protratta osservazione.

*Malattie ordinarie.* — Mi resta a dire delle affezioni ordinarie curate nella stessa sezione. Queste si riferiscono tutte a quelle proprie della stagione: angine, parotiti, erisipele, febbri così dette reumatiche senza nota localizzazione di morbo, se non è forse l'organo cutaneo affetto per la diapuischesi, ma specialmente le bronchiti e le pneumonie che furono veramente in proporzione straordinaria e non poche gravissime. Se vi hanno malattie, per le quali si osserva un'influenza di stagione, senza dubbio sono quelle, e questa fu appunto una delle stagioni le più soggette alle variazioni, ai disquilibri di temperatura, non solo da un giorno all'altro, ma anche nello stesso. Gli'iscritti, come ogni anno si osserva, furono quelli che, per il complesso delle cause inerenti alla vita militare a cui non sono avvezzi, pagarono il più gran tributo, benchè nissun caso sia stato letale. Parlando di tutti in genere si può dire che ben pochi furono esenti e che quasi ogni altra malattia ne fu più o meno complicata; quindi è evidente, che se vi ebbe influsso la

stagione incostante, sono pure da incolparsi le soverchie esigenze del servizio, l'istruzione all'aria fresca del mattino, le perlustrazioni notturne, le guardie, gli esercizi ginnastici, la esagerata azione degli organi respiratorii; questa è troppo dura prova a cui non sempre reggono neppure i più robusti, molti invero anche di buona scelta si dovette poco dopo riformare. Far giungere le reclute sotto le armi in più mite stagione o per lo meno non tardare a provvederle del cap-potto, fissare gli esercizi in ore meno fredde e di minore durata, poichè non si può transigere per altre esigenze, credo sarebbero provvedimenti valevoli a diminuire almeno di molto la proporzione di queste gravi malattie a cui necessariamente va incontro il soldato.

*Il medico di reggimento*

PRATO.

---

## RELAZIONE MEDICA

DELL' OSPEDALE MILITARE DIVISION. DI GENOVA

SUL PRIMO TRIMESTRE DELL'ANNO 1870.

A tramontana del golfo ligustico e sulle rive d'uno dei suoi seni più rientranti è fabbricata la città di Genova a 44° 25' 4" di latitudine, e 6° 35' 8" di longitudine orientale del meridiano di Parigi. Essa trovasi come rinchiusa entro un ampio bacino di forma triangolare, colla base al mare, formato da due contrafforti, che a poca distanza dal monte del Puino si staccano da una diramazione di una catena secondaria dell'Appennino, uno dei quali correndo verso S. S. E. va a terminare al Capo di Faro, ov'è posto il fanale della lanterna; e l'altro piegando verso S. S. O. va a formare le ridenti colline di Carignano, per terminare ai dirupi che si estendono a levante del porto sotto la batteria della Strega e della Cava.

La base di codesto bacino, profondamente incavata nel suo

mezzo e rinfiancata ai suoi estremi opposti dai due capi suddetti che vi avanzano in mare, dà luogo ad un vasto seno che costituisce il porto della città.

Due cospicue valli, una a levante, l'altra a ponente, le quali dal nome del torrente che scorre sul loro fondo chiamansi rispettivamente del *Besagno* e della *Polcevera*, costeggiano immediatamente l'accennato bacino, e rivolgendosi entrambe a Greco, dopo aver descritta un'ampia curva, non più separate che da quella prima diramazione di cui ne seguono l'andamento, vanno a mettere capo alla giogaia centrale, ricevendo nel loro seno lo sbocco di parecchie altre valli secondarie coi loro torrentelli che vanno poi ad alimentare tanto il Bisagno che la Polcevera.

Quei due contrafforti che circondano la città, erti e dirupati e separati in gran parte di loro estensione dai circostanti colli mediante profondi e scoscesi burroni, si formano già per se stessi un valido baluardo; a maggiore difesa però della città stessa essi vennero coronati da robusta muraglia, la quale, misurando una lunghezza di ben dodici miglia geografiche con diversi avvolgimenti a seconda delle accidentalità del terreno e delle esigenze militari, tutto ricinge e per tutto munisce questo bacino, protetta e difesa poi essa stessa da numerosi ed imponenti fortilizi che vedonsi qua e colà torreggiare sui punti più culminanti.

Genova, come la maggior parte dei paesi marittimi, ha in generale vie assai strette, tortuosi chiassuoli in mezzo a case eccessivamente alte, le quali sono per lo più mancanti di luce e d'aria, particolarmente nei piani inferiori. Convien però dire che in questi ultimi anni già vi si fecero notevoli miglioramenti, ed altri si stanno tuttavia facendo; furono aperte parecchie nuove vie ampie e spaziose; abbattute molte luride catapecchie; atterrate in alcuni punti le mura dell'antica cinta per modo da stabilire libere correnti d'aria nei soffocati vicoli sottostanti; e parimenti si stabilirono nei diversi quartieri della città dei pubblici lavatoi, utilizzando l'acqua di cui è sufficientemente fornita la città stessa. Di



fatti due cospicui acquedotti portano in Genova l'acqua potabile; l'acquedotto civico per la valle del Besagno e quello detto di Nicolai per la valle della Polcevera. Il primo raccoglie le acque di quattro sorgenti diverse che scaturiscono presso Bargagli, Vigonovo, Rivotorbido e Comasca. Il massimo dell'acqua raccolto da queste quattro sorgenti misurato nell'acquedotto prima di entrare nella città risulta per ogni ora di metri cubici 1500; il minimo, che è pei mesi di luglio, agosto e settembre, di metri cubici 650. Codesto acquedotto, che percorre una lunghezza di metri 28260, pare sia stato incominciato nell'anno 1257, e proseguito successivamente di tratto in tratto superando ostacoli immensi attraverso dirupi e burroni; non sarebbe stato compiuto veramente che in questi ultimi tempi, sia per le grandi opere d'arte che vi si aggiunsero, sia perchè tutto il tratto da Molassano fino a Pino sopra uno sviluppo di 5000 metri si dovette abbandonare a motivo della cattiva sua situazione e della grande spesa che esigeva la sua conservazione e sostituirvi altre convenienti opere.

Abbenchè sia già piuttosto antica l'origine di quest'acquedotto, tuttavia, a somiglianza di quanto si osserva in parecchie altre città, altro più antico acquedotto di costruzione romana sorgeva in questa valle stessa, come ne fanno fede molti grandiosi avanzi qua e colà disseminati, e taluno dei quali a pochissima distanza dal condotto attuale.

L'acquedotto Nicolai poi raccoglie le sue acque da due pozzi filtranti sotto il letto del torrente Scrivia a 360 metri sul livello del mare, le quali attraversano uno strato ghiaioso della potenza di 16 metri e discendono nella galleria dei Giovi presso Busalla. Quelle acque raccolte in tubi di ghisa vengono a Genova, alla quale forniscono abbondantemente acqua potabile a forza motrice; la quantità d'acqua somministrata da codesto condotto è di litri 500 al minuto secondo.

Indipendentemente poi da questi due condotti la città è fornita di parecchie fontane e di numerose cisterne, le quali non si aprono al pubblico servizio che nei casi di straordinario bisogno.

La configurazione del suolo è generalmente montuosa; il territorio presenta due grandi zone fisiche ed agronomiche; una di esse marittima, larga dai nove ai dieci chilometri, coltivata a giardini, a vigneti, a cereali, o ortaglie, ove crescono rigogliosi l'arancio, il limone, il fico, il pesco, lo olivo, le iridi, i gigli ed altre piante aromatiche; l'altra più agreste e talora selvaggia che comprende le sommità dei monti e le terre più settentrionali colle loro valli ed i loro burroni. Una parte di queste si presenta nuda e calva, altrove popolata di castagni d'alto fusto o a ceppaia, e qua e colà offre numerosi piani coltivati a grano, patate, mais, ecc. Gli oliveti e le vigne in qualche località ben esposta al meriggio ed al riparo dei venti vegetano rigogliosi anche fino a 500 metri dal livello del mare, ma per lo più nei dintorni di Genova non si vedono al di là dei 200 metri.

Il circondario di Genova ha una superficie di 92695 ettare; di queste il 25 per 0/0 è a coltura manuale ed a seme; il 35 per 0/0 a bosco; il 40 per 0/0 a pascolo, gerbido, scoglio nudo e ghiaia di fiume.

La chimica composizione del terreno coltivo varia secondo la diversità dei luoghi; nella parte marittima, sui colli e sui fianchi loro, esso è il risultato dello sfacimento degli scisti ardesiaci o macigni che alternati con strati d'argilla silicea e spati calcarei formano il suolo; altrove predomina la calce, oppure la selce; i piani in fondo alle valli sono formati di terra d'alluvione più profonda e leggera con o senza minute schegge scistose e calcari. I ciottoli ed i rottami di pietre si mescolano ovunque al terreno di coltura, il quale presto si essicca per poco scarseggino le piogge; quindi è che nell'estate l'erba non cresce e quasi manca per lungo tempo il pascolo. Essendo i due quinti circa del territorio privi di alberatura e nudi non si può formare il terriccio che serve a mantenere zolle folte ed erbose; gli acquazzoni poi che nell'estate si rovesciano improvvisamente su tale suolo secco ed inaridito vanno traendo al mare gran parte della terra che si va lentamente formando dall'azione della

atmosfera e della luce. La media annua d'acqua piovana è di metri 1346.

Raramente tranquilla è l'atmosfera e poche sono le giornate lungo l'anno non turbate dal vento; d'altra parte i venti sono essi pure raramente violenti, quantunque frequentemente mutabili; gli sbilanci di temperatura prodotti in una massa d'aria che trovasi a contatto di due estese superficie dotate di temperatura diversa, quali sono per una parte il mare e per l'altra una catena di aspri e scoscesi monti per tutto tagliati da valli, danno luogo a questa continua ventilazione; generalmente i venti dominanti sono il N. ed il N. E. dalla parte boreale, il S. E. ed il S. O. dalla parte australe. I venti O. e N. O. spirano di rado, e cotale rimarchevole mancanza si vuole attribuire al riparo che presenta la catena dei monti che sovrastano a Voltri, i quali partendo dal mare a ponente di Genova si estendono in una linea spezzata, che corre per breve tratto un poco a Greco ripiegandosi indi a N. fino quasi alla origine della Polcevera. La valle di questo torrente è interamente aperta nella direzione settentrionale, ed è perciò che sono predominanti i venti del N., sia perchè in siffatto modo viene lasciato ai medesimi libero ingresso per essa, e sia ancora perchè si formano altre correnti entro le sue numerose ed estese sinuosità. È però a notarsi che codesto predominio dei venti boreali non si osserva generalmente che durante l'inverno: in estate all'incontro soffiano di preferenza i venti sovra menzionati dell'emisfero australe.

Il mare e le pianure transappennine sia nell'inverno che nell'estate trovansi in condizioni opposte di temperatura: durante l'inverno la temperatura del mare è superiore a quella delle nominate pianure, è inferiore nell'estate; quindi quelle alternative chiamate d'aria ora da questa ora da quella regione a norma della maggiore elevatezza della rispettiva temperatura: quindi quel soffiare dei venti o dalla parte settentrionale o dalla parte australe, trascorrendo cioè nell'estate l'aria più fredda del mare nelle più calde plaghe

al di là dell'Appennino, e generando così i venti australi; mentre nell'inverno, riversandosi verso il mare l'aria di quelle plaghe stesse fatte oramai più fredde, dà luogo ai venti settentrionali.

All'estremità occidentale della città, sulle falde del colle degli Angeli, in amena e ridente posizione è situato l'ospedale militare. Quest'edificio fu già convento delle monache turchine, stato innalzato a tale scopo nel 1659 a proprie spese dal medico Orazio Torre, patrizio genovese. Soppressi nel 1801 gli ordini regolari, fu dai francesi convertito in ospedale militare, e dopo alcuni anni in caserma; nel 1815 fu riattato per uso di ospedale reggimentale; e nel 1833, quando Re Carlo Alberto riordinò il corpo sanitario militare, prese il titolo di ospedale militare divisionario. Esso occupa un'area di 3116 metri cubi all'altezza di 28 metri dal livello del mare; colla sua facciata principale guarda a scirocco, e trovasi bene aerato e soleggiato da ogni parte, eccettuato il corpo di fabbrica che è rivolta a tramontana e trovasi addossato al monte da cui è appena separato mediante stretto e profondo fosso rivestito di muro; ivi regna per vero dire grande umidità, particolarmente nei piani inferiori. La sua capacità è di 380 letti, e presenta poi tutti i difetti che sono comuni agli stabilimenti, di questo genere in ispecie, collocati in fabbricati che originariamente erano stati destinati a tutt'altro uso.

L'ospedale possiede inoltre una casa succursale a S. Benigno, capace di 120 letti.

Le condizioni meteorologiche nell'ora decorso primo trimestre variarono considerevolmente da un mese all'altro. — Durante il mese di gennaio la temperatura oscillò fra  $+ 3$  e  $+ 8$ ; fu solo nei giorni 25, 26 e 27 che il termometro discese sotto lo zero di mezzo grado. Questo mese passò generalmente asciutto, e non si ebbero che cinque giorni di pioggia; la pressione barometrica media fu di 764 millimetri. — All'incontro assai piovoso fu il mese di febbraio, e si ebbero appena otto giornate di tempo bello. La temperatura

discese a  $-2^{\circ}$ ,  $3^{\circ}$  e  $5^{\circ}$  nei giorni 8, 9, 10 e 11; e questo abbassamento di temperatura si vide coincidere con pari diminuzione nella pressione barometrica, la quale discese a 755 millimetri. Nel giorno 9 gelava l'acqua nelle fontane e nei tubi delle case, che rimasero prive d'acqua quali per tre e quali per quattro giorni consecutivi; nei giorni 11 e 12 nevicò sui monti circostanti alla città e nella città stessa. La pressione barometrica media fu di millimetri 759. — Marzo infine fu piuttosto asciutto, e non si ebbero che otto giorni di pioggia. La temperatura variò tra  $+5$  e  $+10$  in modo però graduato; la pressione media fu di 758 millimetri; si osservò però un notevole abbassamento il giorno 24, in cui la colonna barometrica discese d'un tratto a 749 millimetri, preannunciando così un furioso temporale che si scatenò nella notte nella città, lasciando poi coperta di neve tutta la campagna circostante e la città stessa.

La pressione media nel trimestre fu di millimetri 760,3. I venti dominanti furono costantemente la tramontana e greco; poche volte soffiò il scirocco, o il libeccio, o vento variabile.

La costituzione medica fu per poco dissimile da quella del trimestre precedente. Predominarono ancora i catarri gastrici, però senza più essere accompagnati da diarrea; e così predominarono pure le affezioni varie dell'apparato respiratorio, i reumatismi, le sinoche, quali gastriche e quali reumatiche. — Nessun caso meritevole di speciale menzione si ebbe ad osservare in codesto intervallo di tempo.

Gli inscritti stati inviati in osservazione dai Consigli di leva dei diversi circondari, oppure dal Comando del deposito di leva o dal Generale rassegnatore ascresero al numero di 167; di questi, 7 furono dichiarati *rivedibili*, 74 furono riconosciuti *abili* al servizio militare, ed i rimanenti *inabili*.

Genova, 26 aprile 1870.

*Il medico direttore*  
SOLARO.



RELAZIONE MEDICA  
DELL' OSPEDALE MILITARE DIVIS. DI PIACENZA  
PEL PRIMO TRIMESTRE DELL'ANNO 1870.

**Capo primo**

CONDIZIONI TOPOGRAFICHE ED IDROGRAFICHE DI PIACENZA —  
NATURA GEOLOGICA DEL TERRENO — SUE CONDIZIONI DI  
FERTILITA' — PRODOTTI AGRICOLI — CONDIZIONI ECONO-  
MICHE, COMMERCIALI E INDUSTRIALI DEL PAESE.

*A — Condizioni Topografiche.*

Fra il parallelo 45° di latitudine nord (che segna nel globo la mezza distanza tra l'equatore e il polo) ed il 27° di longitudine est apresi, scendendo dagli Appennini, una vasta pianura costituente l'agro piacentino, il quale (secondo rilevasi dalle tavole geodetiche del R. istituto lombardo di scienze ed arti, riportate dall'esimio Carlo dott. Cattaneo nelle *Notizie naturali e civili di Lombardia*) è posto precisamente all'altitudine di metri 40,245 (e non già 66,270, come venne erroneamente indicato dall'*Annuario civile di Piacenza* di L. Galli pel 1870) misurata sul livello dell'alta marea dell'Adriatico.

Questo tratto di terreno, costituito a provincia nel 1860 dalla dittatura Farini, misura una superficie di ben 249900 ettari; cioè a dire, 103,861 di montagne (di cui le maggiori eminenze ci sono offerte dai monti Penna, Rugola e Carameo), 40,000 ettari di boschi, 49,648 di colli agroculti, più di 96,696 ettari di deliziosa pianura frastagliata da sei torrenti che la dividono in altrettante vallate poste tutte in direzione S. E. — Ne segnano i confini: al nord il Po che la divide dalla lombarda provincia di Cremona; all'ovest i torrenti Bardoneggio, Trebbia ed Aveto che la separano dal Piemonte; al sud gli Appennini liguri; all'est la provincia di Parma.

Geodeticamente considerata la sua maggior linea orizzontale s'estende dal sud al nord per 102 chilometri circa, per 63 dall'est all'ovest. Nel centro quasi di questa ferace pianura, e più precisamente tra il 45° (grado) 3' (minuti primi) 55" (secondi) di latitudine nordica, e 27° (grado) 22' (minuti primi) 59" (secondi) di longitudine orientale, sorge l'antica città di Piacenza, che vuolsi abbia avuto origine e nome (Placentz) dai Gallo-Celti.

Considerevole e forte per antiche e recenti opere militari, cinta di mura e di baluardi, risulta punto strategico d'importante difesa.

Lontana dalle colline 12 chilometri circa, 1 appena dal Po, è discosta da Parma 58 chilometri e 50 metri ad O. N. O., lo è 60 da Milano a S. E., 27 da Cremona a S. O., e 26 a N. E. da Pavia, importante città che fa oggi parte della divisione territoriale militare di Piacenza.

La superficie totale della città viene calcolata in 233 ettari di terreno, di cui 54 almeno di ridotti a giardino od ortaglia. Sui residui 179 ettari s'innalzano, oltre 5000 fabbricati, molti e vasti stabilimenti (prima ad uso conventuale) e moltissime chiese, di cui 31 erette a parrocchia, 7 collegiate, 11 oratorii, 19 chiese soppresse, 12 caserme, 18 pubblici ufficii.

La popolazione di Piacenza da un ultimo censimento eseguitosi nel 1864 (nel quale eran compresi i comunelli di Mucinazzo, S. Antonio, S. Lazzaro, S. Nicolò) risultava costituita da 40325 abitanti, e come tale l'ho pur io indicata nella relazione medica del primo trimestre dell'anno decorso... Ma era codesto un dato sicuro o non piuttosto un calcolo erroneo del municipio?

Erroneo l'asseverava d'altronde fin dal 1867 il dizionario statistico ufficiale dei comuni d'Italia del prof. Marzorati, nel quale senza gli accennati suburbii calcolavasi la popolazione piacentina in soli 30967 abitanti.

Dagli anagrafici elenchi, istituitisi regolarmente in Piacenza solo or son pochi mesi, appare che in oggi (sia per la ces-

sazione dei molti lavori fortificatorii, sia per la diminuzione della forza del presidio altra volta erroneamente computatasi come popolazione effettiva e non fluttuante, sia per altro motivo) la non arrivi a superare i 28594 abitanti, cifra pure accertata dall'autore dell'annuario della provincia pel 1870.

Piacenza offre una forma piuttosto ellittica in direzione dal S. O. all'E. come le valli della sua provincia.

Quattro accessi, di cui uno a barriera, ed uno cosidetto di soccorso, si aprono nel circumvallante della città, la quale misura un perimetro di 6500 metri tra le mura cioè ed i suoi quindici bastioni di difesa.

Le vie per lo più dirette tutte da N. O. a S. E. sono abbastanza spaziose, fornite di marciapiedi e trottabili (*trottoirs*), generalmente pulite e sufficientemente selciate.

Innumerevoli smaltitoi e condotti per chiaviche in ogni vicolo o strada (sempre a lieve bipendenza costrutta) servono all'efflusso dell'acqua piovana, che disgraziatamente però non ancora vennero incanalate a dovere, talchè nei giorni piovosi o dopo le neviccate malagevole torna la libera circolazione, tanto più che per l'espurgo delle nevi non venne finora pensato che in parte; spazzando cioè le vie principali e lasciandone d'ammonticchiate nei larghi e nelle piazze dei quadrivii.

Due soli pubblici passeggi arborati esistono per entro alla città, uno con esposizione Eliotica a S. E. detto di S. Raimondo (ch'è il più frequentato), l'altro a fianco della caserma Farnese diretto a porta Fodesta in prossimità al gazometro, istituitosi solo da pochissimi anni per una società straniera che assunse l'incarico della pubblica illuminazione notturna con circa 1700 fiamme ordinarie.

#### B — Condizioni idrografiche.

Per quanto riguarda la condizione idrografica è d'uopo il dirlo, Piacenza non è al certo una delle città dell'Italia Centrale che per un tale argomento possa andarsene lieta.

La vicinanza del Po e della Trebbia, i tanti torrenti che quasi senza legge per lungo tempo vagarono per la provincia, le tante acque sotterranee esistentivi, più che servire all'agricoltura ed all'industria locale, tornarono e tornano di danno per l'umidità conseguente alla pubblica igiene.

D'altronde i non infrequenti straripamenti del Po e della Trebbia accrescono i danni che, maggiori necessariamente nelle campagne, trovan riscontro soltanto in quelli che pur di tratto in tratto sono prodotti dagli avvallamenti di terreno e dovuti alla condizione idrografica tutt'affatto speciale del territorio.

Fatto invero degno di riguardo egli è per la città e provincia l'esistenza di queste cosiddette acque sotterranee, le quali, corrodendo per più o men lunghi tratti il terreno sovrastante, provocano talvolta o lo staccarsi dai monti di gigantesche frane (deplorable avvenimento sì degli antichi che dei moderni tempi), oppure repentini e vastissimi abbassamenti del suolo tutto lungo la pianura. Una frana per esempio caduta nelle epoche romane distrusse la colta Veleia. 374 frane si noverano dal Cortese (*Saggi di geologia piacentina*) come cadute dal 954 al 1827. Ultimamente (1865) altra frana caduta per corrosione da acque sotterranee ebbe ad occupare una elitta superficie di 130 ettari di terreno, cagionando la rovina di undici abitazioni. Un'altra, estesa per due chilometri quadrati, devastò e distrusse or non ha guari fertili terreni e più ben coltivati vigneti.

Per la città poi le acque sotterranee prima indicate, filtrando nei pozzi, rovinano (comechè salmastre) l'acqua potabile che in generale difetta, tanto nella campagna che nel perimetro della città, così da mancarne affatto in taluni pozzi come nell'autunno del 1866.

Una siffatta incoerenza e permeabilità del suolo da un lato, le infaustissime infiltrazioni dei canali sotterranei, che in numero di 60 e più girano confluendo pel rio Fodesta nel vicino Po, fanno sì che l'acqua potabile (reperibile in genere alla sola profondità di 1 a 4 metri) abbia, secondo

il Cortese assicura, pressochè sempre la media temperatura di + 5 gradi non solo, ma fanno sì che abbia a contenere di molto gesso, di molta terra, di molte sostanze organiche ed animali infusorii, lasciando così molto a desiderare tanto all'analisi qualitativa quanto all'analisi quantitativa.

Oltre a ciò i suddetti canali, comechè destinati ad essere gli emuntorii degli scolii e delle chiaviche della città, nel confluire al Po circoscrivono fatalmente da N. O. a N. E. una striscia di terra attigua all'abitato per modo che venendo ad essere circondata torna di igienico nocumento e non lieve pegli abitanti.

Se in tutta la provincia però e nella stessa città difettano le acque potabili di sorgente, non è a dire che manchino le acque torrenziali e fluviali ai bisogni domestici e tampoco le minerali.

Le prime sono fornite appunto dal rapidissimo Po al nord di Piacenza, ove arriva ingrossato dalle immissioni di ben 21 fiumi e torrenti, di cui il più sregolato, il Trebbia.

Le maggiori piene di questo real fiume, che elevansi in genere sul livello della massima magra di metri 7,30 presso le foci del Ticino, per l'influenza appunto del Trebbia s'elevano ad 8 metri e fino ad 8,20 presso Piacenza, durando dai 4 ai 20 giorni.

In vicinanza della città, sempre per effetto del Trebbia, osservasi se non cangiata potentemente modificata perfino la natura dell'alveo, il quale da sabbioso qui si cambia in ghiaioso. In quanto alla sua larghezza nello stato ordinario è da 180 ai 300 metri, ma nelle grandi piene arrivò fino ai 1500. Gli spessi gorgi prodotti dalla corrosione sono profondi dai 9 ai 10 metri sotto il livello della magra ordinaria, nel resto per lo più è profondo metri 1,50.

Importantissimo dopo il Po scorre all'ovest di Piacenza la Trebbia, avvallata da magnifico ponte di 23 arcate, uno dei più belli d'Italia; torrente sregolato, furioso, che nel suo decorrere adduce innumerevole quantità di sassi, di ghiaia e detriti di monti.



Ad est il Nure ed altri fiumi e torrentelli minori, quali l'Arda, il Chero, il Riglio ed il Fidone, discorrono la pianura traversandola in direzione da sud ad est e servendo alla irrigazione di ben 10550 ettari di terreno.

Per acque minerali poi ne esistono varie fonti; a Salso-minore p. e. sononvi acque contenenti muriato di soda, e tracce di sali a base di iodio, commendatissime nella scrofolo, nella sifilide, nelle artritidi, nei rachitismi.

A Lesignano v'hanno più e più fonti d'acque solfato-calcarei, d'uso fin ora indeterminato. In altri comuni delle montagne esistono acque idro-solforose che l'esperienza insegnò utilissime per varie epizoozie.

### C — *Natura Geologica.*

La serie dei colli piacentini (di cui taluno misura un'altezza per fino di 1600 piedi) secondo che dettava il Cortese nella più volte citata sua opera sulla geologia di Piacenza, addimostrasi formata di sostanze terrose, seminate dalle spoglie di marini testacei, a modo tale da costituire una zona conchiliacea sub'appennina.

Pressochè tutti hanno per base la marna argillosa (riunione di calce e di potassa); nella sommità sono invece costituite da stratificazioni di sabbia quarzoso-calcare con mica argentina ossia con silicato d'allume.

L'origine di questi colli, sarebbe per tutti contemporanea e da causa comune; cioè a dire, dall'emersione nettunica in quelle remote età preisteriche in cui l'Oceano si ritraeva lasciando allo scoperto la penisola italiana!

Una cosiffatta supposizione geologica trova validissimo appoggio nel reperirsi continuato dei tanti fossili esistenti nei banchi di marna, di sabbia, di pietra più o meno dura — comechè solo l'opera d'un mare stazionario, ed a lungo stazionario, poteva permettere alle conchiglie, ai pesci, ai cetacei (che hanno tutti, come ben disse il Redi negli opuscoli di Storia naturale, un modo particolare e proprio per

esistere) di vivere e propagarsi là appunto dove ancor oggi si ritrovano.

E notisi pure, che i reperi fossili e conchigliacei tra cui la *Nerita Canrena*, la *Cyprea Cinnamomea*, il *Lepas*, il *Conus Husticus*, conservano — in onta allo svogliersi continuato dei secoli avvicendatisi — conservano non solo i naturali loro colori, ma sì ancora il madreperlaceo, e per fino il legamento lor tendinoso, come il *Molossi* ed il *Cortese* assicurano d'aver constatato, massime nelle escursioni scientifiche fatte a Castel Arquato.

Il terreno calcare sabbioso dei propingui colli (nei quali non radi sono i *Diaspri*, le *Agate*, le *Calcedonie* (p. e. sul Monte Lauro) l'*Ammianto*, la *Lignite*) offre necessariamente al cultore di geologia ampla messe di studio; come all'industria paesana un utile non esiguo; specialmente nelle tante cave di pietra calcare, che alimentano non solo le fornaci della provincia; ma servono per l'esportazione all'estero su larga scala!

A Ferriere esistono antichissime miniere di cupro e di ferro, lavorate dai romani.

A Montechiaro, a Majano, a Montecchino oltre a qualche saggio di litantrace (la cui potenza di calorie sarebbe eguale a quella offerta dalla lignite dei vicini scavi di Borgotaro e di Granica e Valdonino nella provincia di Parma) nelle rapide alternanze della pietra arenaria e degli schisti trovasi abbondante il petrolio; i cui pozzi escavati da una privata società industriale restano pur troppo pel movimento inoperosi!

A Vigoleno esistono cave di gesso selinitoso in masse e propinenze isolate, aventi la base negli strati marnosi.

A Baccedasco finalmente finissima argilla; come sulle sponde del Nure bellissimi marmi.

Nella sottostante pianura il suolo (nel quale i passaggi dello strato sabbioso a quelli di marna, sono bruschi e frequenti), il suolo partecipa in genere della medesima qualità geologica della montagna; prevalendovi però saltuariamente

ora la silice, ora l'argilla, come ce lo addimostrano le produzioni spontanee della piantaggine media della cicorea silvestre che potentemente vi allignano e riescono oltre ogni dir rigogliose.

Ricoperto d'humus il terreno alluvionale dell'agro piacentino (con sentitissima proponderanza in più e più luoghi della pianura) rendonsi necessariamente speciose le condizioni di fertilità, e numerosi i prodotti dell'agricoltura!

#### D — *Fertilità.*

La parte montana del piacentino, abitatissima perfino nei vertici, ricoperta di boschi cedui e di faggi, e più all'insotto di quercie e castagni, offre buona porzione di sè alla coltura delle frutta e delle vite. — E più assai la produrrebbe laddove non fossero a disastarla le frane e le correnti sabbiose.

I terreni poi locati alla piana sono oltre ogni dire fecondi di biade, di cereali, così, che danno oggimai una ragguardevole produzione, massime in oggi, che oltre a 10550 ettari di terreno sono finalmente e debitamente irrigati. I vantaggi di cosiffatta irrigazione, riesciranno d'assai più sensibili quando un'altra cospicua estensione di territorio com'egli è progetto, compartecipi al beneficio la mercè del cosiddetto traversante che si sta costruendo sul Trebbia.

#### E — *Prodotti agricoli.*

Fra i precipui prodotti agricoli del territorio (nel quale è gioco forza riconoscere un agrario miglioramento notevolissimo al confronto dell'agro parmense) sono da annoverarsi più che il Zea Mays, l'uva, le castagne il frumento e la canapa, il fieno, i foraggi.

Poche risaie alla distanza dai 19 ai 28 chilometri esistono con breve estensione a Castel San Giovanni, ad Alzeno, a Polignano, a Villanova e fuori di provincia alla distanza di soli 4 chilometri dalla testa di ponte sul Po a Fistarezze ed a San Stefano.

F — *Condizioni economiche e commerciali.*

Il commercio della provincia piacentina abitata secondo il censimento del 1864 da 232,000 abitanti, puossi in genere dir limitato ai soli prodotti agricoli.

Gli abitanti laboriosi, economi, speculativi sanno approfittarne a più doppii; da ciò ne consegue che le condizioni economiche sì della provincia che della città siano nel complesso assai buone. Un argomento d'induzione non solo, ma una concludente riprova delle felici condizioni economiche della provincia, io ritrarrei (piucchè dall'aumento o decrescimento numerico della popolazione, la quale può variare di numero per mille circostanze speciali) io ritrarrei dalla somma complessiva della rendita oggi imponibile alla provincia, la quale ci consta salire a ben 18,988,791 lire italiane cioè 9 milioni 60 mila 262 lire e 62 centesimi per terreni arativi, un milione 898199 lire per fabbricati, 7 milioni 949329 per ricchezza mobile.

G — *Condizioni industriali della città.*

A dar finalmente un'idea delle condizioni industriali e commerciali esclusive della città, ne basti annotare come vi esistono 12 mulini nella sola città, molti opificii, fabbriche d'armi, di stoviglie, d'alcoli, di seta, di pannilana, di fustagno, di cera; e tintorie, e gualchiere, e conerie di pellami nelle quali anzi usandosi a larga dose il cloruro di calce, s'ottenne l'inodorosità loro, tanto ricercata e tanto indispensabile all'igiene.

La quantità della specie bovina, e la bontà dei pascoli, danno uno sviluppo speciale al commercio del caseificio i cui prodotti gareggiano con quelli della non lontana Lodi.

La rendita imponibile della sola città di Piacenza, rilevasi in L. 3,523,804, 17; l'Erariale e Provinciale in L. 312,707, 64; la sovr'imposta comunale in L. 133,963, 70; per cui il bilancio consuntivo del municipio pel decorso 1869 fu per l'attivo computato in L. 1,242,207, 17; per la passività 1,113,127, 77; per cui ebbesi un prodotto in più di italiane L. 129,079, 40.

H — *Condizioni intellettuali e morali.*

Relativamente alle condizioni intellettuali e morali della provincia, comunque esistano non poche scuole elementari, liceali, ginnasiali, tecniche; comunque si siano istituiti da alcun tempo comizii agrari, società d'incoraggiamento per la industria paesana, biblioteche circolanti, associazioni operaie, associazioni di mutuo soccorso, cooperative, ecc., pur tuttavolta le non tornano quali sarebbero a desiderarsi per il popolo della campagna, il quale è tuttora imbevuto di superstizioni, d'ubbie, di pregiudizievoli errori. Abituato da lunga schiavitù a sottoporre la patria alla chiesa, la ragione al sillabo; retrivo addimostrossi ai miglioramenti tutti possibili, si nell'industria che nell'agricoltura, condotto dal pregiudizievole adagio vulgare *dell'essersi per lo passato fatto sempre così...* Egli è quindi perciò che tutt'altro che lieve è nella provincia il numero degli analfabeti, come deplorava il prefetto di Piacenza, in una sua recente pubblica lettera.

Però non così è a dirsi fortunatamente per ciò che riflette la città. Quivi abbiamo l'istruzione superiore maschile impartita da un R. liceo, da un ginnasio comunale, da una scuola tecnica; frequentati il 1° in media da 50 alunni, da 115 il 2°, da 90 il 3°. All'istruzione femminile concorrono 200 alunne a termine medio, all'elementare 734 fanciulli e 422 ragazze, 311 infanti ricorrono alle scuole private (in numero di 37), 147 sono gli studenti di tre convitti. Contansi in tutto, 15 scuole pubbliche nella città, 9 nei suburghi, 92 sparse nella provincia!

Essendovi ben 1565 elettori politici nella città, 1861 amministrativi, 454 commerciali, contandosi 999 individui eleggibili a giurati, ne risulta implicitamente che scarso debba essere il numero degli analfabeti in Piacenza... E tanto più scarso in quantochè risulta dalle statistiche municipali che ben 2069 sono in tutto tra bimbi e bimbe i frequentanti le pubbliche scuole, 407 gli impiegati regi e comunali, 221 gli impiegati privati, 279 i professionisti e sacerdoti.

Esistono in Piacenza d'altronde 3 spettabili collegi d'edu-



cazione, molte opere pie, ospizii civili per esposti, per orfani, anmalati, convalescenti, poveri, impotenti a lavoro, una congregazione di carità, una cassa di risparmio, molte associazioni di mutuo soccorso, di progresso, di scienza, le quali rendono la prova più comprovata del grado reale di coltura e di morale ben'essere della popolazione, più e meglio che io possa offerire in questo rapido accenno!

### Capo secondo.

CONDIZIONE CLIMATOLOGICA ORDINARIA DI PIACENZA. — VENTI CHE DOMINARONO NEL TRIMESTRE. — LORO DIREZIONE. — NATURA. — INFLUENZA. VARIAZIONI TERMOMETRICHE. — IGROMETRICHE E BAROMETRICHE SORVENUTE.

#### *Condizioni climatologiche ordinarie.*

Da osservarsi attente e continuate (ebbi già altra volta ad annotare come) risulti indubbiamente che la media temperatura di Piacenza mantengasi ai 12 gradi Reaumur.

L'estremo massimo cui sarebbe giunta in genere sarebbe dai 25 ai 28 gradi; l'estremo limite minimo dai 7 agli 11 gradi Reaumur sotto lo zero.

A venti dominanti indicai già quelli di nord est, nord ovest ed est, e per le condizioni climatologiche in genere aggiunti come siansi verificate nel decennio 1818-1828, a termine medio annuale 75 giorni piovosi, 20 nevosi, 35 di nebbia, 130 sereni, 105 variabili. Risultato codesto naturalissimo pelle condizioni speciali della città, ove i cambiamenti atmosferici osservansi rapidi e frequenti massime in oggi che per istrategiche viste si dovette ricorrere all'abbattimento dell'arborato per un vastissimo raggio d'attorno alle urbane fortificazioni.

Ora a rafforzare viemeglio cosiffatte indicazioni generali, concorrono oggi le osservazioni raccoltesi durante il 1° trimestre del 1870.

Son poche e scarse, chè a darne un ragguagliato, un

esteso rapporto (quale addirebbesi all'importanza oggidì messa in cosiffatti studi, e quale per noi si desidererebbe d'altronde di porgere) ci fa impedimento il difetto di particolari istromenti quali s'adopraano appunto dai cultori della meteorologia applicata agli studii demografici.

Ad ogni modo, dalle osservazioni fattesi nella scuola di fisica del R. liceo locale, Melchiorre Gioja, e da quelle per noi praticate cogli scarsi mezzi di cui disponiamo, puossi fin d'ora stabilire non esservi stata sul 1° trimestre 1870 diversità alcuna tra i fenomeni constatati in Piacenza per l'egual periodo di tempo nel decorso di due quinquennii e quelli sorvenuti esclusivamente in quest'ultimo trimestre.

#### *Osservazioni termometriche del trimestre.*

Risulta in fatto da tali osservazioni che la *minima* temperatura verificatasi nelle invernali stagioni del decennio (1859 al 1869) sarebbe stata di 9 gradi centigradi (pressochè 7 Reaumur) la media del  $+ 1$  al  $+ 7$ , quantunque in via eccezionale, per es. nel 1549 la temperatura sia discesa così per Piacenza da rapprendere a ghiaccio le acque stesse del Po.

Ora in questo 1° trimestre pure dai  $- 7^{\circ}$  sotto lo  $0^{\circ}$  osservatosi nei primordi di gennaio, la termogenesi oscillando dal  $+ 1\frac{1}{2}$  al  $+ 7$  ed al  $9\frac{1}{2}$  centigr., salì al  $+ 10$  gradi nel mese di marzo.

#### *Osservazioni barometriche pel trimestre.*

Dalle osservazioni istituitesi nel R. liceo locale emerge che il barometro (il quale ordinariamente notossi pel corso d'un decennio 1859 al 1869 segnar sempre a Piacenza durante l'invernale stagione una media altezza di 27 pollici ed 11 linee) oscillò anche durante il 1° trimestre 1870 tra i 26 pollici e 18 linee e  $1\frac{1}{2}$  ed i 27 all'incirca!

#### *Condizioni igrometriche.*

Accennai altra volta come l'altezza media dell'Igrometro per Piacenza nell'invernale stagione soglia essere di 83,98.

Il numero medio de'giorni sereni è di 37 a 40.

La quantità della pioggia cadente in ogni stagione invernale di circa 144 millimetri — 224 in primavera, 992 nell'autunno, 170 nell'estate.

Ora durante il trimestre avendosi avuti soli 112 millim. di pioggia caduta — 39 giorni di assoluto sereno — L'altezza media dell'Igrometro essendo stata di 83,70, copiose essendo state le nevi sì, ma non frequenti, e le fortissime nebbie essendosi alternate a limpidissime ore di cielo sereno, — ne consegue che abbiamo avuto condizioni perfettamente normali e solite alla città.

#### *Venti dominanti nel trimestre.*

Dominarono finalmente nell'invernale stagione al solito i venti di N. Est.

Nel febbraio però e nel marzo ebbero spesse volte a manifestarsi impetuosi i venti di Nord e di Nord-Ovest!

### **Capo terzo.**

COSTITUZIONE MEDICA ORDINARIA DEL LUOGO. — IDEM SECONDO LA STAGIONE. — INFLUENZE ENDEMICHE ED EPIDEMICHE. — LORO CAUSE NOTE E PRESUNTE. — NATURA ED INDOLE DELLE MALATTIE SOFFERTE DAI MILITARI. — LORO CAUSE SPECIALI. — RISULTATI CLINICI OTTENUTISI. — CONSIDERAZIONI INTORNO AL VALORE DEI SUSSIDII TERAPEUTICI. — METODI OPERATIVI IMPIEGATISI NELLE SALE CHIRURGICHE DELL'OSPEDALE.

Le sovraccennate variazioni atmosferiche anemometriche ed igrometriche verificatesi nel trimestre, egli è ben facile immaginare come possano influire ed abbiano influito di fatto allo sviluppo di speciali forme morbose nella popolazione piacentina durante l'epoca invernale; che l'abito fisiologico e sanitario dell'uomo e le dominanti malattie popolari hanno origine e forma dalle condizioni topografiche e meteorologiche.

Nel territorio piacentino (ma più specialmente verso la

catena degli Appennini), gli abitanti sono per lo più alti della persona, di armoniche forme e di prosperosa robustezza.

Prevale in essi il temperamento sanguigno linfatico, e meglio degli altri popoli vicini ricordano l'incrociamiento del tipo romano-gallico coll'etrusco che qui fermò stanza nell'èvo antico.

Scendendo però alla pianura, è notevole la progressiva decrescenza degli accennati fisici requisiti.

Le malattie più frequenti nei luoghi elevati sono al solito le flogistiche — nella pianura al contrario, sono le febbri intermittenti, lo scorbuto, la pellagra, massime fra i contadini di quei comuni che più sono vicini al Po, e nei quali sventuratamente si va ogni dì più svolgendo.

Nella città dominano parimenti le febbri a tipo terzanario le quali constatansi di preferenza tra coloro ch'abitano i quartieri settentrionali della città.

Dalle statistiche nosologiche emerge pure come la tubercolosi polmonare e le altre etisie non facciano disgraziatamente difetto, comechè su 1584 decessi se ne rilevarono 306 causati o da pneumoniti o da tubercolosi bronchiali e pulmonari.

Questo rapido accenno valga a determinare quale sia in genere la media ordinaria costituzione della città e provincia di Piacenza. — Riferibilmente poi alla

#### *Condizione medica speciale del trimestre*

Egli è da osservarsi che siccome l'abituale umidità del paese, genera affezioni accessionali o reumatiche (fonte di molte e diuturne successioni morbose), così la soverchia variabilità atmosferica provoca e prepara le infiammazioni degli organi respiratorii e dell'albero arterioso, le quali con maggior acuzie si manifestano nella primavera e nell'estate.

#### *Influenze*

*endemiche ed epidemiche — loro cause note o presenti.*

Le cosmotelluriche influenze già prima indicate come dominanti in questo 1° trimestre, necessariamente indussero

pur questa volta una data modificazione nella costituzione medica ordinaria del luogo.

Quindi è che alla febbre periodica, la quale è a dirsi più che altro endemica nella città, si sostituiscono durante il gennajo le affezioni degli organi respiratorii sotto la forma reumatico-catarrale.

*Natura, indole delle malattie sofferte dai militari.*

Riferibilmente alla natura, all'indole delle malattie sofferte dai militari durante il 1° trimestre, noi abbiamo pure ad annotare una prevalenza decisa d'affezioni reumatico-catarrali, comechè in 855 curati furonvene ben 100 affetti da laringo-bronchiti e 19 d'angina.

Le febbri periodiche da infezione palustre in numero di 68, le fisconie epato-spleniche, furono le principali affezioni patologiche che si constatarono dopo quelle degli alberi laringo-bronchiali nei nostri soldati! — Non mancarono è vero, correndo il mese di febbraio, alcuni casi di pneumoniti; ma sia per numero che per mitezza, furono questi tutt'altro che considerevoli.

Pel marzo poi, ebbervi nel gruppo delle malattie mediche curatesi nei soldati alcuni mitissimi casi di morbilli.

Aggiungerò a schiarimento che la progressione constatata in senso decrescente, delle malattie mediche del trimestre fu di 100 laringo-bronchiti, 68 febbri periodiche, 67 sinoche reumatiche, 23 febbri effimere, 19 angine, 15 gastricismi, 4 pneumoniti, 2 alienazioni mentali.

Per quanto riguarda il gruppo delle malattie chirurgiche, le non presentarono al solito grande importanza, quantunque vi si siano curate una cancrena per assideramento e due fratture, una cioè della fibula destra del terzo inferiore, una del terzo metacarpo destro. — Fratture, la di cui cura procedette colla massima regolarità.

Prevalsero in generale (come d'ordinario), le manifestazioni della scrofola, le quali vengono qui favorite pur troppo dalle igrometriche condizioni del paese; tanto egli è vero



che anche presso la borghesia, tutte le affezioni scrofolose, scorbutiche, le odontalgiche, le parotiti per l'influenza appunto dell'umidità atmosferica dominante, — trovarono nel trimestre uno sviluppo necessariamente maggiore che non nelle altre stagioni.

Le ottalmie conservarono l'abituale mitezza, limitate essendo per lo più a semplici sub'irritazioni ed iperemie congiuntivali.

Uno sviluppo invece superiore a quello verificatosi nello antecedente trimestre, ebbesi a notare nelle infezioni sifilitiche, comechè furono ben 48 i curati nel decorso trimestre, dei quali però, giova il dirlo, la maggior parte non soffersse che della forma più mite, cioè a dire la blenorragica.

#### *Cause speciali dei morbi.*

Un cosifatto aumento d'ammalati nella sezione veneri (notevole sì in confronto alle cifre offerte dagli altri trimestri, ma mite abbastanza relativamente alla forza del presidio) — è a parer nostro dovuto ad un certo tal qual abbandono da parte della politica autorità, di quella oculatezza ch'erasi tanto commendata altra volta sulla prostituzione clandestina, esercitata nelle taverne più che su quella legale delle case di tolleranza. Ed invero — dai rapporti settimanali redatti dalla sezione veneri e trasmessi per norma alla politica autorità risulta come la più parte delle infezioni nei soldati abbia avuto origine da veneri sconosciute o vaganti!

Causa poi dello sviluppo, peggioramento e diffusione della scrofolo — come per le febbri periodiche è a ritenersi nei militari l'infelice condizione igrometrica della città e territorio.

#### *Risultati clinici ottenutisi.*

Essendo entrati direttamente nell'ospedale numero 590 ammalati, cioè: 200 in gennaio, 213 in febbraio, 117 in marzo — preesistendovene 64 in cura, ed essendovene rimasti 90 a tutto il 1° aprile — vennero complessivamente

curati (come dall'annesso quadro statistico nosologico trimestrale) ben 855 individui. Di questi, 752 escirono perfettamente guariti, 9 soli morirono, 4 passarono ad altro ospedale.

Considerati per corpi avendovi una forza media complessiva di 3429 soldati di guarnigione il numero maggiore degli ammalati venne offerto dal 4° reggimento d'artiglieria travagliato per lo più da febbri periodiche da infezione palustre, in forza tuttora delle pregresse guarnigioni fatte a Mantova ed a Venezia.

### *Sussidii terapeutici.*

Pressochè identici agli adopratisi nell'antecedenza furono i presidii terapeutici propinati a debellare le febbri periodiche; cioè a dire furono i preparati chininici, cui venne con buon esito surrogato in varie circostanze il preparato di subst (citrato di chinoidina) con sentito risparmio di spesa.

Le deplezioni sanguigne cui si dovette ricorrere furono limitate ed incalcolabili in forza appunto dell'eseguità della vis-flogistica dominante.

Nulla possiamo dire dei metodi operativi non avendosi per fortuna dovuto procedere ad operazioni eseretiche di entità od importanza.

Ad ulteriormente rischiarare i clinici risultati ottenutisi nel trimestre dirò che la permanenza media degli ammalati, morti, guariti o trasportati ad altro ospedale — risultò a poco più del termine medio generalmente ammesso come dato normale.

La mortalità — i congedi di rimando — le licenze annuali e semestrali, tolsero sugli esiti delle cure una media egualmente normale.

Ora vediamo quali siano le condizioni del nuovo eretto ospedale divisionario di San Raimondo in surrogazione, a quello detto di San Savino.

### Capo quarto.

#### CONDIZIONI GENERALI E SPECIALI DELL'OSPEDALE DIVISIONARIO DI PIACENZA E INDICAZIONE DELLA CUBATURA DELLE SALE.

A senso della nota ministeriale in data 10 marzo 1866, sub N° 50, corrempi l'obbligo di spendere alcune parole alla descrizione del nuovo ospedale militare di San Raimondo, essendo la sua surrogazione a quello triste ed anti-igienico di San Savino, una modificazione appunto d'entità, sorvenuto dall'anno decorso, la quale deve formare precipuo oggetto dell'annual relazione.

Spiacemi non potere *ritrar di tutto appieno*, perocchè mi fanno tutt'ora difetto molti fra gli indispensabili dati statistici e resultanze che solo da una protratta osservazione potranno ritrarsi.

Il 27 giugno 1865, in seguito alle emanatesi disposizioni ministeriali, la direzione del genio militare in Piacenza, gittava la prima pietra di quest'ospedale, che compiutosi nel 1868, dietro una spesa di 856,000 franchi, veniva ad essere abitato solo dal giorno 17 settembre dell'anno testè decorso.

A punto topografico d'erezione, sceglievasi un'area di ben ventiquattromila metri quadrati, posta a cavaliere dei bastioni meridionali detti di San Giovanni e di Sant'Agostino, in linea retta al pubblico passeggio, e più precisamente sul piano del detruso bastione e porta di San Raimondo.

Nel progetto d'erezione del fabbricato stabilivasi saggiamente anzitutto che la forma da darglisi fosse come più conveniente ai principii d'igiene, quella di un segmento di quadrangolo, avente un'esposizione eliotica della fronte sua principale a S. E. e pelle laterali a N. E. ed a S. O.

Ad unire poi le due ali costrutte come la parete centrale ad un piano nobile un terragno ed un sottetto, e servire così alle regole dell'euritmia, venne aggiunta una quarta ala costituita solo dai luoghi terreni allo scopo che un'altezza maggiore di fabbricato, non avesse ad impedire la libera aereazione dell'ospedale.

Il principal vano così — quadrangolare di forma — risultante nel corpo di fabbrica venne attorniato da un androne o porticato di trecento e nove metri in complessiva lunghezza, metri 4,80 d'altezza, costituito da 44 arcate, le quali offrono una luce di metri 3 circa, ed un'altezza massima di metri 4,25 centimetri.

Dei quattro suoi lati due (che congiungono le ali al corpo principale del fabbricato) servono d'ingresso alle scale in quattro rami partite verso il piano superiore, ed in due pei sotterranei! Gli altri due servono d'accesso ai fabbricati accessori, cioè: alla sala anatomica, alloggio del custode e più ai 2 vasti cortili esposti uno a S. O. e l'altro a N. E.

Si internamente che esternamente, il fabbricato è costruito in mattonaia (di cui quelle usate per le pareti interne ha la particolarità d'esser a vuoti interspersi. — La facciata esposta a nord-est misura per lunghezza 145 metri e 60 centimetri ciascheduna delle due ali, contandone soli 68,05!

Il disegno adottato (il rustico lombardo) porta un compartimento della facciata principale in 5 corpi parziali, in cui s'aprono 117 finestre, delle quali 40 binate e 12 a rosettone poste nel sottotetto.

Complessivamente (coll'altre due ali del fabbricato) sono 134 le aperture delle 6 facciate (interne ed esterne) dell'Ospedale!

L'altezza totale del fabbricato, ascende a metri 17 — Un muro alto 4 metri all'incirca, partendo dagli angoli esterni della facciata centrale, e seguendo la stessa direzione del fabbricato l'attornia, dividendolo a nord-est a sud-est e nord-ovest dalla aperta campagna.

In quanto alla partizione interna dello stabilimento: trovansi nella parte centrale del piano terreno situati gli uffici d'amministrazione (3 stanze), la sala per le mediche conferenze, quella d'ufficio pel medico direttore, la farmacia e suo deposito (3 stanze), il laboratorio farmaceutico, la cucina (3 locali), la stanza pel medico di guardia, le pri-

gioni (2 stanze), il corpo di guardia, la stanza d'accettazione degli infermi, lo spogliatoio, la sala d'attesa, il deposito di armi, il dormitorio pegli infermieri, le stanze pei bagni.

Nel 1° piano, s'attrovano 21 sale sale d'infermeria (oggi destinate al riparto medico) più una vastissima sala centrale destinata ai convalescenti.

Nel sottotetto esistono le abitazioni parziali destinate per gli alloggi del medico direttore, degli uffici d'amministrazione, del farmacista, del cappellano dello stabilimento, più 19 piccole stanze ad uso di piccole infermerie. Gli alloggi tanto al sud che al nord mettono sovra una galleria scoperta o loggia solare prospiciente una il giardino interno, l'altra la strada.

Nelle due ali esistono invece:

Al pian terreno 20 infermerie per le affezioni contagiose di cui 10 per lato — Le fambre o latrine, e l'accesso ai rami di scala si pel piano superiore che pei sotterranei. Al piano nobile le altre sale ordinarie per gli ammalati e le stanzette per gli ufficiali.

Sotterraneamente poi a tutto questo corpo di fabbricato girano colle medesime disposizioni, i magazzini, le legnaie, le cantine, nelle quali vennero collocati i termo-sifoni che diramano il calorico a tutto lo stabilimento.

Nel quarto lato finalmente del quadrangolo, costituito come dicemmo già, dai soli terragni, esistono i locali di abitazione per le suore, alcuni magazzini per mobiliare ed attrezzi, la lavanderia non ancora attivata, un bagno parziale per le suore, l'Oratorio dell'Ospedale testè nominato a Parrocchia indipendente da quella di Santa Teresa, e diretto per lo spirituale da un ex-padre dell'ordine di S. Francesco.

Relativamente ai cortili, ai giardini sono interposti nel fabbricato due ampi vani, uno cioè a mezzodì destinato per giardino ed ortaglia delle suore, l'altro a ponente arborato ad uso passeggio pei convalescenti più due altri cortili a levante, un piazzale ridotto a giardino inglese nel mezzo del fabbricato e due piccoli cortili di sfogo interni!



Da cosiffatta, benchè succinta descrizione del *complesso materiale* dello stabilimento, emerge come eccellente debba essere e sia di fatto la partizione dei suoi locali, ottima la ubicazione stabilita.

Ed invero se postulato d'igiene è l'erezione d'un ospitaliere stabilimento nella parte più sana della città, sul limite della sua periferia, in luogo asciutto, il più elevato, ben ventilato, circondato da vaste piazze, o da luoghi arborati, isolato da abitazioni o da centri di popolazione — Se la forma da darsi agli ospedali in genere è la quadrangolare, egli è sicuro che per rapporto a quello di San Raimondo hassi precisamente ottemperato a tutti i principali dettami della pubblica igiene.

Il punto topografico di sua erezione è considerato rispettivamente alla città come uno dei più felici essendo appunto tra i più agroculti.

Divisa in due parti eguali l'elisse che la determina; emerge dalle tavole iconografiche che quella metà di Piacenza ch'è esposta a sud, contenga pressochè 3250 ettari di terreno, di cui ben 1500 ridotti a coltivazione; nel mentre pel mandamento di nord, non se ne contano che dai 480 ai 482.

Dominata Piacenza, per ordinario, dai venti di sud-ovest e di nord-ovest, l'Ospedale di S. Raimondo, restandone difeso in gran parte dal semicerchio rappresentato dalle abitazioni della città che da sud-ovest si dirigono al nord-est; ha pure indubbiamente buona l'anemometrica esposizione.

In quanto all'elevazione, risulta che il piano su cui si aderge l'Ospedale, attrovassi a metri 2,04 sopra il livello della Porta Fodesta, il cui limitare sarebbe a metri 66,27 sul livello del mare.

È pure finalmente innalzato l'Ospedale nella località la più asciutta, perchè la più discosta dal Po e la meno irrigata dalle settanta e più diramazioni, che sotterraneamente ad uso dell'industria manifatturiera ed a scolo delle chiviche discorrono Piacenza.

Modificatosi coll'erezione del solo porticato dal lato del

sud, il sistema di costruzione quadrangolare, fu tutt'altro che sacrificata la ventilazione ai bisogni della disciplina o del servizio — imperocchè separata dai quartieri tenuti dagli infermi, è la parte destinata agli alloggi, alla cucina, alla farmacia, agli uffici dagli accessori locali! — La stanza anatomica, la Chiesa, la lavanderia sono sì può dire fuori del fabbricato, nè possono per la lor posizione menomamente nuocere, riescire d'incomodo agli ammalati!

Nè inferiore per meriti (sempre sotto il riguardo igienico) è certamente l'interna distribuzione delle 41 infermerie orientate (come abbiamo indicato altra volta) ed a sud-ovest e a nord-ovest ed a nord-est!: imperocchè a conciliare l'esigenze del servizio colle imperiose leggi della salubrità, ogni sala contiene soltanto 12 letti, avendo ogni infermeria rispettivamente una lunghezza di metri 14,20, una larghezza di 6,10 ed un'altezza di metri 5,15 al centro della vòlterrana.

Per cosifatte dimensioni architettoniche, chiaro risulta come ogni sala d'infermi presenti un cubaggio ambiente d'aria per 428 metri e 78 centimetri, cifra che divisa pei 12 ammalati contenendi offrirebbe loro un ambiente di ben 35 metri e 73 centimetri per ciascheduno; ammesso ben è inteso che ogni stanza fosse interamente occupata per tutti i 12 letti! — Che laddove sembrasse insufficiente cotal ampiezza ai bisogni dell'ammalato, soggiungerò che anche il riscaldamento artificiale, resta per modo disposto che miserevolmente serve alla ventilazione naturale e meccanica. Difatti dalle dinamo-metriche prove istitutesi, e ripetute più volte in quest'Ospedale, risulta che ciascun ammalato viene per esso a disporre di circa 80 metri cubi d'aria rinnovabile e respirabile per ogni ora e per ogni individuo.

A togliere d'altronde dalle infermerie l'aria viziata dagli ammalati che ametterebbero secondo i risultati della scienza bene 1300 grammi d'acqua allo stato di vapore, 100 litri d'acido carbonico per giorno e per ammalato) si stabilirono due sistemi speciali uno di ventilazione, uno di calorifica-

zione, a funzionare simultaneamente; cosicchè nel mentre si ventilano gli ambienti col richiamo dell'aria pura, li si riscalda colla circolazione dell'aria calda.

Tubi verticali od orizzontali a seconda dei piani, furono posti per entro alla grossezza dei muri in numero di sei per ogni infermeria, siccome destinati ad asportare come trombe-aspiranti, le emanazioni deleterie degli ammalati.

Siffatti tubi percorrono necessariamente i fianchi delle volterrane del piano nobile e vanno a confluire tutti in un canale collettatore il quale a sua volta immette in due torricelle aperte nel sotto-tetto ai lati del corpo del fabbricato.

Questo sistema di ventilazione, comunque possa da per solo servire, vien tuttavia coadiuvato dalla simultanea azione del sistema di calorificazione costituito da 4 speciali copie di termosifoni, producenti un calorico ordinario di 10 gradi Reaumur col consumo di circa 5 quintali di legna per giorno. Le singole coppie dei caloriferi, collocate nel sotterraneo del fabbricato mettono rispettivamente in condotti quadrangolari per forma che si diramano in tutto lo stabilimento portando l'aria calda nelle rispettive sale con 6 apposite bocche od aperture, poste nella parte superiore per le infermerie, nell'inferiore per gli ufficii farmacia e cucina dove necessariamente sono ammessi i tubi d'aspirazione.

Delle quattro coppie di caloriferi, la prima posta nel braccio di fabbrica a levante è destinata al riscaldamento di quelle dieci stanze che sono in questa parte del fabbricato.

La 2<sup>a</sup> a levante del corpo principale della fabbrica, riscalda solo la farmacia, gli ufficii e cinque sale del primo piano, dando inoltre due bocche di calore alla cosiddetta sala di convalescenza.

La terza coppia situata a ponente del corpo del fabbricato, è destinata esclusivamente a trasmettere il calorico agli alloggi, ai magazzini ed alle sei residue stanze del primo piano.

Finalmente la quarta coppia di caloriferi (che è posta nel braccio di ponente) è destinata a riscaldare le ultime dieci sale del fabbricato.

Ora i due termosifoni che costituiscono le quattro copie, essendo destinati al riscaldamento distinto dei due piani, sono disposti per modo che possasi a vicenda riscaldarsene o l'uno o l'altro, o tutti e due a volontà. Dai caloriferi passa il calorico nelle così dette camere di distribuzione di aria calda mediante due apparecchi, una paratoia verticale cioè ad incastro, ed una ribalta a contropeso — Da questa mediante gli appositi condotti sopracitati passa il calorico ad esser versato nelle sale e suddiviso per modo che ciascuna bocca esistente nelle infermerie comunica col tubo che direttamente imbocca il calorifero, e ciò per evitare che il calorico s'accumuli negli ambienti più prossimi ai caloriferi ed ottenere uniformità di distribuzione dell'aria calda.

Il conseguente equilibrio della temperatura esterna ed interna determinato dai caloriferi e dai ventilatori, serve mirevolmente alla purificazione dell'aria.

A completare finalmente l'importante aereazione delle sale, massime per l'estiva stagione in cui mancherebbe l'adiuttorio dei caloriferi, s'aggiunsero certe particolari disposizioni per rapporto alla chiusura ed aprimento degli usci e delle 134 finestre.

Ogni sala d'infermeria ha difatti un ampio finestrone binato (che per altezza misura metri 2 e 72 centimetri, per larghezza metri 1 e 20), più tre porte di cui una centrale a vetri che dà negli androni o corridoi, e due laterali di comunicazione tra sala e sala alte ciascheduna metri 4,15 larghe metri 3,35.

Ogni finestra è munita (come ogni porta centrale dell'infermeria) di doppia vetrata e impannata, d'apposite asser-raglie a chiave che impediscono all'ammalato d'aprirle o rinchiuderle a capriccio o senza l'assenso delle persone dell'arte. — Relativamente all'illuminazione artificiale venne adottato sì per le infermerie che pegli uffici l'uso del gas che raggiunge la comodità alla vivacità della fiamma ed all'economia, per l'uso domestico delle lucerne portatili, viene adoprato il canfipo.

Siccome poi i danni precipui attribuiti alla luce del gas, dipendono primo dalla sua intensità, secondo dalla notevole emanazione di calorico, così venne saggiamente provveduto a che nelle infermerie ogni beccuccio di gas illuminante fosse sospeso ad un'altezza non minore di 3 metri, fosse in direzione dei ventilatori, e finalmente riparato da appositi tubi ed arganti — Per cosiffatti provvedimenti la gran quantità d'ossigeno assorbita naturalmente dalla fiamma, resta abbondantemente surrogata dalla ventilazione; nè l'ingrato odore del solfidrato d'ammoniaca che tal fiata si esala può offendere per nulla gli infermi degenti nelle rispettive sezioni.

Nè il gas illuminante (di cui se ne consumano da 11 a 12 metri per giorno a mezzo di 52 becchi (dei 104 esistenti) portati ad  $1\frac{1}{4}$  di fiamma negli ufficii,  $1\frac{1}{8}$  nelle sale d'infermerie), nè il gas illuminante, serve esclusivamente come sistema d'illuminazione artificiale, ma sibbene vien usato per la disinfezione delle latrine!

Partendo dal principio di fisica sperimentale che la ventilazione sempre ed ovunque s'accresca per effetto della combustione ordinata, venne pur nelle zambre collocato un cammino di ventilazione.

In questo vi si fanno perennemente due fiamme di gaz ridotte ad  $1\frac{1}{4}$  di fiamma (una nel pianterreno, una nel 1° piano) allo scopo appunto di richiamare una corrente d'aria dalle vaschette della latrina, come pure di richiamare la corrente di esalazione dalle fogne che devon esser vuotate due volte al mese come da contratto con una società privata.

Siccome poi l'indicato sistema di disinfezione da per se solo, riescirebbe di troppo costoso e non del tutto sufficiente ove e non fosse adoperato su larga scala, così vengono continuamente i quattro cessi dell'Ospedale tenuti inodori la mercè delle ordinarie abluzioni giornaliere col solfato di ferro, della disinfezione col cloruro di calce della politura col-l'acqua versata a larga mano da appositi robinetti o cannelli a chiave, facenti parte del grande apparato idrografico del-



l'Ospedale, mercè cui puossi dirizzare il getto d'acqua, dove meglio ve ne fosse d'uopo!

Ad ottenere l'acqua potabile quella pei bisogni terapeutici e domestici furono costrutti nell'Ospedale ben quattro pozzi sorgivi.

L'escavazione loro è a metri venti di profondità.

Il volume d'acqua esistente in ognuno vien calcolato in media dai tre ai cinque metri d'altezza.

Una tromba idraulica a doppia pressione posta al n° 88 cortile di levante alimenta d'acqua gli alloggi e le latrine una seconda a ponente, alimenta le infermerie, gli ufficii, lo stabilimento balneario portandola a diciassette metri d'elevazione più del pozzo, oltre ai 200 metri di percorrenza per entro ai tubi di piombo.

Una terza tromba idraulica porta l'acqua pei bisogni della farmacia, della cucina e pei servizi comuni di aspersione — Una quarta finalmente posta nel quartiere destinato alle suore immette quant'acqua occorre ai loro usi domestici ed al loro bagno parziale.

Relativamente al sistema balneario per l'Ospedale, dirò che per le cure idroterapiche da istituirsi esistono in apposito riparto al piano terreno ben diciassette tinozze in pietre — Di questo, quelle destinate ai bagni medicati, misurano per ciascheduna una lunghezza di metri uno e quaranta, una larghezza di metri cubi 75 centimetri.

Quelle altre invece destinate ai bagni comuni sono lunghe metri 1,70 larghe 80 centimetri.

Un assortimento completo di getti d'acqua per le docciature, di diverso volume e potenza compie l'eccellente sistema balneario stabilitosi per l'Ospedale che destinato al ricovero di 372 ammalati potrebbe benissimo pel caso di bisogno esser capace per cinquecento e più letti.

Resterebbe ora a dirsi di certe particolarità di comodi parziali, quale il letto su cui adagiare l'infermo che avendo d'uopo dei bagni non potesse essere trasportabile, e che dal piano superiore vien fatto discendere alle stanze dei bagni

a mezzo d'un apparato meccanico simile all'altro con cui vengono dalla cucina fatte salire al piano superiore le marmitte per la zuppa con sentito risparmio di forze.....

Resterebbe a dar qualche accenno pure relativamente alla stanza mortuaria, alla pei convalescenti alla cucina, ufficii e farmacia, ma ad abbreviare la già lunga descrizione dirò:

Stanza necroscopica (con un'ampia e ben levigata tavola anatomica), sala pei convalescenti (equivalente in dimensione a tre ordinarie infermerie), Chiesa (capace per 120 persone, ufficii (spaziosi, ben aereati) farmacia, cucina (con fornelli economici), lavanderia (non per anco attivata) magazzini, dormitorii pegli infermieri, corpo di guardia, stanza d'accettazione degli ammalati, e luoghi accessori, sono tutti locati precisamente a posto, e per modo da non riescire di incomodità nè diretta nè indiretta agli ammalati.

In quanto finalmente alla ghiacciaia, tanto indispensabile in un Ospedale, massime per la sezione di chirurgia — aggiungerò solo che posta nella parte del fabbricato che offre l'esposizione eliotica del sud, rappresenta per forma un conico tronco rovescio.

Costituita da due zone a volta tenute una dall'altra, alla distanza dei 14 ai 25 centimetri, misura all'incirca cinquanta metri di profondità, una larghezza al suo fondo di metri 4,50 ed alla sua apertura di metri 7,00. — La sua capacità è calcolata per oltre ottocento quintali di ghiaccio.

Piacenza, aprile 1870.

*Il Medico Direttore*

FROSINI.

### Sopra una nuova operazione per rimuovere l'aderenza posteriore dell'iride

per ALESSIO OGSTON di Aberdeen.

Quando nella iride un singolo punto si è formato di adesione fra il margine pupillare dell'iride e la lente, avvi grande pericolo che l'occhio rimanga per sempre offeso. Se l'atropina è inefficace quando questo punto di adesione è tuttavia molle, la malattia tende ad andare di male in peggio, in quanto che la parte fissa agisce come un continuo irritante; da luogo a ricadute d'irite più o meno gravi, e conduce ad aumento di adesione in estensione e a cambiamenti atrofici nell'iride stessa. Il risultato ultimo è che la pupilla finisce coll'aderire totalmente alla lente, la capsula anteriore nella pupilla e vicino alla pupilla si ricopre dei prodotti della flogosi e questa capsulite, turbando la nutrizione della lente, conduce alla formazione della cataratta, mentre l'iride atrofica fa prominenza alla sua periferia per il fluido nella camera posteriore e forma un anello convesso intorno alla pupilla occlusa. Nel tempo istesso soffrono d'ordinario i tessuti più profondi dell'occhio.

La sinechia posteriore è una delle parti le meno soddisfacenti della pratica ottalmica. Nei casi d'irite e cheratite, ove esiste attitudine alla formazione di tal successione morbosa, l'uso dell'atropina ci fornisce un mezzo di prevenire questo avvenimento molesto; ma, a dispetto della cura la più attenta, le adesioni avvengono spesso, e costituiscono un germe di male, tendente continuamente al progresso.

Quando le aderenze sono ampie ed estese, niun mezzo migliore e più sicuro vi ha della iridettomia, che porta la guarigione assoluta a spese di una lieve deformità. Se le adesioni sono poche e comprendono semplici punti del margine pupillare, sarebbe desiderabile di potere rompere la sinechia senza determinare una deformità dell'occhio. D'ordinario in questi casi l'atropina rimane senza effetto; l'operazione è il solo mezzo per ottenere l'intento.

Si è proposto in questi casi di fare in sostituzione dell'iridettomia una incisione periferica nella cornea col coltello ordinario da iridettomia, dipoi d'introdurre un uncino piatto par-

ticolare tagliente al suo lato concavo e di lacerare le adesioni col lato convesso o di tagliarle colla parte concava. Si sperò inutilmente che questa operazione sarebbe stata seguita da buon successo in un occhio sotto l'influenza dell'atropina, ma essa non trova favore.

Di recente il dott. Passavant suggerisce di rompere nel seguente modo le adesioni limitate dell'iride alla lente. Atropinato l'occhio, si fa una incisione periferica nella cornea di contro al lato delle adesioni; si ritira il coltello; e s'introduce un forcipe, che, prendendo l'iride vicino alla pupilla e in un punto corrispondente all'adesione, trascina quella all'esterno verso la ferita finchè l'adesione si rompa.

Ogston eseguì questo processo ed il risultato per ciò che riguarda l'iride fu eccellente, ma sebbene l'adesione si vedesse lacerare, la contrazione della pupilla, che invariabilmente seguì all'uscita dell'umor acqueo permise alle due estremità dell'adesione di accostarsi l'una all'altra così da presso che esse si riunirono di nuovo a dispetto del largo uso dell'atropina, e quando la ferita corneale fu cicatrizzata esisteva come avanti l'operazione lo stato medesimo di materie, solo l'adesione non fu così estesa come precedentemente.

Nei due processi operatorii sopra ricordati l'inconveniente consiste nella uscita necessaria dell'umor acqueo e nel permettere in tal modo alla contrazione pupillare successiva di portare le estremità delle adesioni separate così vicino che esse si riuniscono. Esse mostrano tuttavia come l'iride possa essere impunemente manipolata, e che l'iride non è ancora un risultato ordinario di un prudente e giudizioso intervento.

Il seguente modo di operare nei casi di aderenze limitate per cui l'iridettomia è una troppo severa misura è basato sopra due fatti: 1° che l'iride è un tessuto sufficientemente duro da resistere decisamente ai tentativi di trasfissione e sarà spinto dinanzi alla punta di un istrumento acuto tanto da essere ancora lacerato dai suoi attuali attacchi piuttostochè permettere alla punta di traversarlo; 2° che se non è permessa l'uscita dell'umor acqueo, un istrumento può essere introdotto nella camera anteriore, e l'iride manipolato senza produrre contrazione di una pupilla atropinata.

Sottoposta la pupilla all'azione dell'atropina e l'infermo all'azione del cloroformio o del bichloruro di metilene, si fissa uno specchio a molla sulle palpebre e l'operatore fissa il bulbo con

un forcipe tenuto colla mano sinistra. Dipoi ben si studia la situazione dell'aderenza, e, se fa d'uopo, per renderla distinta si usa la luce artificiale concentrata. Tuttavia essa è soltanto necessaria con debole luce del giorno o nelle opacità della cornea. Dopo ciò s'introduce un ago a traverso la cornea, presso al margine scleroticale, ad una distanza considerabile in un lato dell'adesione, e in tal direzione che spinto in avanti vada ad incrociare ad angolo retto quel raggio della lente che è sede dell'adesione. L'ago è spinto in avanti nella camera anteriore e diretto dall'operatore così che la sua punta s'impegni nel margine pupillare dell'iride alla radice dell'adesione. Il semplice condotto della punta dell'ago coll'iride è sufficiente per ciò, nè alcun tentativo deve farsi per immergere l'ago nel tessuto. Mediante un movimento delicato di leva della punta dell'ago verso la periferia dell'iride, la ferita corneale facendo punto d'appoggio, l'aderenza si rompe essendo stirata e lacerata; dipoi l'ago si ritira lentamente dall'occhio e l'operazione è terminata.

L'ago usato da Ogston ha la punta un poco rotonda, tanto da non essere acuminata.

L'autore dice che non si verifica consecutiva reazione dell'iride o della cornea, afferma anzi di aver trovato la dilatazione della pupilla mantenere sempre le estremità lacerate dell'aderenza allontanate sotto l'uso dell'atropina finchè non abbia avuto luogo l'assorbimento.

(*Médical Times and Gazette* 28 maggio 1870).

### **Osservazioni Cliniche sulla temperatura patologica**

(per Long Fox)

*Tetano — Corea — Croup — Angina — Bronchite.*

Parlando della temperatura del tetano è forza dire qualche cosa dell'effetto dell'azione muscolare sul calore del corpo. Davy trovò che la temperatura era decisamente aumentata dopo l'esercizio attivo, fatto verificato pure da Ogle e di recente da Obérnier. Da Helmholtz è stato dimostrato che la contrazione muscolare è accompagnata da una elevazione di temperatura. Più recentemente Solger, Meierstein, ed altri trovarono che nel primo momento della eccitazione di un muscolo, questo è alquanto più fresco, ma poi diviene più caldo, ma che l'ascensione non è



intieramente proporzionata al lavoro meccanico; che oltre a ciò il muscolo nella sua eccitazione sviluppa più calore quando nella sua contrazione è contrariato di quello che quando non è contrariato.

Secondo la dottrina di Mayer dobbiamo ritenere che nel riposo le elasticità chimiche che sono rilasciate per l'unione di sostanze ossidabili coll'ossigene sono trasformate in calore, mentre durante il lavoro una parte di questa somma di forza è, mediante la disposizione dei muscoli, cambiata in opera meccanica. Conformemente a ciò, se le altre cose furono eguali durante il riposo e il lavoro, la produzione del calore deve essere più alta durante il riposo, massime quando durante il riposo minore è il raffreddamento per la respirazione e la traspirazione.

Pertanto, mentre che nel lavoro corporeo una parte della forza messa in libertà mediante il processo chimico per la produzione del calore è perduta come calore, ed apparisce come lavoro meccanico, che si trasforma in moto, pure nel tempo medesimo lo scambio di materia del lavoro corporeo è più rapido. Per l'aumento di respirazione l'ammissione di ossigene si fa più grande, il moto del sangue più celere, e così il numero dei globuli sanguigni sottomesso in un dato tempo all'influenza dell'ossigene più considerabile, e così l'atto chimico da cui dipende la produzione del calore è più rapido.

E l'aumento nella produzione non è compensato per parte della somma di forza che è spesa nel lavoro meccanico, poichè la forza che è sviluppata nell'attività del muscolo mediante l'azione chimica aumentata è ordinariamente più grande di quella che è usata nello scambio in lavoro, ed apparisce siccome una sovrapproduzione di calore. Questo più di calore è sottratto dal corpo negli individui sani per una serie di meccanismi, che sono eccitati dallo stesso lavoro, mediante la respirazione più celere, la circolazione del sangue più celere per la pelle, quindi più celere raffreddamento, traspirazione aumentata ecc. ecc.; così che un equilibrio molto approssimativamente ha luogo da una parte fra il cambiamento in lavoro meccanico di forza che avrebbe potuto essere calore ed il raffreddamento aumentato, e dall'altra la produzione più grande di calore per l'atto chimico aumentato; e così la differenza di temperatura in riposo e durante l'esercizio è piccolissima. Allora secondo la teoria di Mayer, la formazione del calore nello scambio di materia riceve soltanto una perdita per la contrazione muscolare, quando que-

sta produce reale lavoro meccanico. Beclard ha confermato ciò per osservazione diretta. Egli trova che la quantità di calore prodotto nella contrazione muscolare è più grande, se il muscolo eseguisce una contrazione statica, non associata cioè a lavoro meccanico, di quello che se la contrazione produce lavoro meccanico; oltre a ciò che la quantità di calore, che si disperde in un muscolo in opera meccanica, corrisponde all'effetto meccanico; egli conclude pure che i prodotti della contrazione muscolare, il calore e il lavoro meccanico, sono l'espressione dell'atto chimico che ha luogo nel muscolo.

Questa considerazione fondata sopra fatti osservati serviranno a spiegare il lieve innalzamento di temperatura che occorre per regola generale, se non universalmente, nel tetano, nella corea ed in altre malattie, in cui la contrazione tonica, la convulsione coreica, o agitazione, sono i principali fenomeni.

*Tetano.* Nel tetano la temperatura può persistere al punto normale o poco al di sopra fino all'approssimarsi del termine fatale. A questo periodo si è osservato un'alta elevazione di temperatura; 109 4° Fahr. (43 C), 111 2° Fahr. (44° C), 112 5° Fahr. (44 7 C): questa elevazione di temperatura non cessa intieramente dopo la morte. Niuna sezione anatomica può dar conto di ciò! Billroth e Fick a Zurigo l'attribuiscono ad esagerata azione muscolare, e Leyden ad irritazione dei centri nervosi. Questa spiegazione è intieramente opposta ad ogni osservazione sugli effetti dell'azione muscolare. Erb, sapendo che le convulsioni generalmente non producono calore, e che, quando si produce, ciò è nei casi fatali, l'attribuisce ad esaurimento paralitico dell'azione che regola la temperatura, conseguenza dell'offesa portata al sistema nervoso centrale che presiede sopra di essa.

Avvengono degli esempi tuttavia, in cui la temperatura è alta nella massima parte della malattia.

A spiegare tali casi è necessario o accettare la teoria di Erb, o di considerare l'elevazione come il risultato, o piuttosto come indice di movimento impedito. È facile intendere che l'atto chimico può manifestarsi intieramente come moto, se non avvi impedimento al pieno esequimento ed azione dei muscoli; ma se la libera azione di questi incontra considerabile ostacolo, l'effetto si mostrerà sotto forma di calore come si vede nella macchineria. Quanto grande sia l'impedimento alla libera azione

dei muscoli nell'opistotono è messo in evidenza dalla rottura dei retti dell'addomine che tanto frequentemente incontrasi.

*Corea.* — La influenza leggerissima dell'attività muscolare sulla temperatura vedesi più concludentemente nella corea acuta, ove il movimento non solo è molto intenso, ma è pure molto continuo. Il termometro nella corea acuta di rado registra un grado sopra 99° Fahr, e spesso registra un grado al di sotto del normale, e ciò anco quando l'azione chimica nel corpo è considerabile.

L'osservazione clinica perciò costringe a credere che l'estrema attività muscolare nella corea non ha sulla elevazione della temperatura più effetto di quello che l'abbia nello stato di salute.

*Croup.* — Poco ci è da dire della temperatura nel croup. L'altezza del termometro è di ben poco valore nella prognosi, poichè l'elevazione può essere di non grande estensione, mentre la malattia corre rapidissimamente al termine fatale. Può essere più utile nella diagnosi in quei vari casi, in cui la mancanza della tosse e della voce peculiare crouposa ammette un elemento di dubbio sulla precisa natura della malattia.

Wunderlich dice che in niuna malattia acuta grave può la temperatura essere così insignificante come nelle affezioni croupose e difteriche. Si può, è vero, vedere in queste malattie una temperatura molto elevata come una manifestazione di lontano pericolo; ma temperature moderate ed anco normali non danno la più piccola sicurezza di guarigione.

*Angina.* — Il periodo ascendente può persistere per quattro giorni o più, ma spesso è terminato alla seconda o terza sera. In alcuni casi il punto massimo è 104° o 105° ancora, il quale raggiunto, la defervescenza in generale è critica, può aver luogo nel corso di una singola notte, e coincide colla apertura d'un piccolo ascesso. Frequentissimamente pertanto l'elevazione della temperatura è di una estensione molto minore non giungendo a 101°, e in questa forma l'abbassamento è quasi sempre per lisi e comprende un numero di giorni assai variabile.

*Bronchite.* Il massimo della temperatura di rado eccede nella bronchite il 102 2/5°. Essa è certamente altro esempio di una intensa condizione flogistica sopra una larga superficie di una membrana mucosa senza molta piressia. Non è che l'azione chimica conseguente alla condizione vasomotoria si manifesta sotto due forme di forza, calore l'una, secrezione l'altra? l'ultima non solo prendendo il posto di parte di ciò che altrimenti

sarebbe calore, ma anco direttamente diminuendo la temperatura colla evaporazione e colla espettorazione.

Il periodo ascendente nella bronchite è di estensione molto variabile. Secondo l'autore ordinariamente comprende circa quattro giorni; ma è impossibile in molti casi dividere così la malattia in periodi, dappoichè tende ad assalire nuovi tubi e sincronamente a ciò a mostrare lievi esacerbazioni. I rapporti di temperatura nella bronchite col polso e colla respirazione sono molto indefiniti. La stessa temperatura può coincidere con un polso di 132 e 96; e nella bronchite capillare dei vecchi la temperatura può essere di 101° con un polso di 78 o 84. Per regola, un'alta temperatura nella bronchite sarà accompagnata a respirazione celere, 32, 34, 36 o 40 al minuto, ma l'una non è guida all'altra; si può trovare una temperatura di 98° esistente con una respirazione di 32 al minuto.

La temperatura comparativamente bassa nella bronchite è utile per distinguere questa malattia dalla pneumonite, non sempre facile altrimenti. È ancora di qualche aiuto in quei casi di febbre enterica, in cui i sintomi durante la prima settimana sono principalmente polmonari: se la temperatura si fa alta a mezzo o al fine della prima settimana, la malattia è più che bronchite, e secondo l'estensione dell'innalzamento della temperatura, la malattia può essere riconosciuta come febbre enterica. È utile ancora quando è consociata al tubercolo. I segni fisici del tubercolo sono spesso mascherati dal rantolo bronchiale. Se la temperatura giunge ad un punto più alto di 102°, e specialmente se la temperatura si mantiene, mentre l'irritazione bronchiale declina in modo manifesto, si può affermare sicuramente che l'individuo è ancora tubercoloso.

(*Medical Times and Gazette*, 4 giugno 1870).

### Il mascheratore dell'amaro.

V' hanno persone che portano una viva ripulsione per le sostanze amare, in tal caso riesce abbastanza utile possedere una sostanza che ne mascheri il disgusto. Il farmacista Bouillon trovò nella regolizia un aiuto a tal uopo; come fa l'essenza di mandorle amare pel muschio, l'anice per la valeriana, il sugo dolce della regolizia fa sparire quasi istantaneamente gli amari più intensi, come del chinino, dell'aloe, della coloquintide, ecc.



### Sull' emeralopia

per F. PONCET e L. COINDET (Schmidt's Jahrbücher ecc. 1870. 2).

Durante un'epidemia di emeralopia nella guarnigione di Strasburgo, Poncet ebbe occasione di esaminare per più volte con l'oftalmoscopio, 30 malati affetti da tale infermità. Egli trovò le arterie della retina straordinariamente pallide, chiare e sottili, e le vene oscure, tumide e congestionate; in alcune anche un coloramento roseo della papilla e nei periodi più avanzati un leggiero edema di essa e della retina. Quest'anemia della retina era patognomonica; essa svaniva, e cioè le arterie ritornavano rosse, e le vene ristrette, contemporaneamente al cessare dell'emeralopia stessa. Fra i metodi di cura impiegati, nei casi antichi, fu trovata rapidamente utile solo l'elettricità (come adoperata?); i tonici, le soluzioni di nitrato d'argento, i vescicanti, i vapori d'ammoniaca furono inutili. La dimora in luoghi oscuri veniva sopportata molto malvolentieri dai malati, e dava occasione a deposizioni false.

Coindet è di accordo con Poncet nel dire che l'anemia della retina sia caratteristica dell'emeralopia, però ammette questo fatto solo per il più gran numero dei casi; talora si rinvennero anche gli stati congestivi. Questi resero necessario un procedimento antiflogistico. L'emeralopia ordinaria viene all'incontro sicuramente rimossa mercè la leggiera cauterizzazione di tutto il contorno della cornea, fatta senza toccare quest'ultima, con un lapis di pietra infernale finamente appuntato. Egli si convince nella prima sera della verità della deposizione, mercè l'osservazione, nella notte, e quindi nella mattina procede alla cauterizzazione dopo di che fa fare frequenti bagnoli freddi. I sintomi non più si ripetono nella sera seguente, e il malato è guarito. Coindet adduce le storie di tre malati per dimostrare la rapidità della guarigione; in un caso la malattia durava da 4 settimane, e in un altro da otto (Geissler) (1).

F. BONFIGLI. — Nello *Sperimentale*.

(1) L'anemia e l'edema lieve retinico (manifesto per un riflesso nebbioso azzurrognolo) furono da noi constatati quali sintomi propri e costanti legati pell'intensità alla malattia e decrescenti con essa. Ma avvertimmo ancora un altro fenomeno costante ed essenziale.... le parvenze diottriche dell'ipermetropia (immagine distinta del fondo senza lente — immagine virtuale — movimento delle immagini — omonimo alla testa dell'osservatore). BAROFFIO.



**Dell' uso dell' apparecchio bianulare gelatinato allacciato  
nella cura delle fratture della clavicola.**

Il D. Paquet di Roubais immaginò un simile apparecchio in guttaperka ferrata nel 1869, consistendo in due anelli che abbracciano ambedue le regioni scapulo-clavicolari, e si allacciano per il loro margine posteriore o spinale; con questo apparecchio si porta particolarmente indietro il moncone delle spalle, e certamente s'immobilizzano i frammenti dell'osso fratturato. Quantunque questo apparecchio sia ingegnosissimo, pure la guttaperka non si trova facilmente in ogni luogo, costa assai, e per adattarla convenientemente abbisogna di speciali manipolazioni; è per questo che il D. Hamon della Rochelle ha adoperato in due casi di frattura della clavicola lo stesso apparecchio, ma composto invece nella seguente maniera: fatti disciogliere a caldo in una piccola quantità d'acqua 400 grammi di gelatina, detta da bagni, in modo che acquisti consistenza siropposa, si fa innalzare il braccio del lato malato parallelo all'orizzonte, il moncone della spalla si ricuopre di un denso strato di ovatta procurando di ben difendere la regione ascellare e scapulo omerale dall'azione di un apparecchio, che in pochi momenti acquista la consistenza del legno; fatto ciò con una fascia di un metro e mezzo si gira attorno alla spalla ed alla regione ascellare, e nello stesso tempo con un pennello si distende la soluzione di gelatina che immediatamente si secca; su questo primo strato se ne passano altri tre o quattro, che vengono gelatinizzati nella stessa maniera, procurando di bagnare fortemente la regione scapolare e debolissimamente l'ascellare; costruito così il primo anello si procede nella stessa guisa per il lato sano, e quindi si tolgono ambedue e sulla porzione scapolare, sul suo margine spinale, si praticano 8 fori distanti 2 mill. l'uno dall'altro; fatto ciò i due anelli sono riposti in sito, e con un cordoncino passato per i fori praticati si cerca di riavvicinarli fra loro, il che può farsi anche gradualmente, aumentando ogni giorno la costrizione fino al punto voluto per mantenere in sito i frammenti della frattura; con questo mezzo Hamon è riuscito in due casi ad ottenere ottimo risultato, senzachè i malati fossero molto molestati dal loro apparecchio.

(*Bullet. général de thérap.*, 30 mai, 1870).

## Sul sistema di stato maggiore e reggimentale nel servizio medico militare

(per il professore LONGMORE.)

Nella lezione introduttoria a Netley il prof. Longmore diresse l'attenzione dei suoi uditori alla discussione dei meriti relativi del sistema di stato maggiore reggimentale e generale dell'amministrazione del Dipartimento Medico dell'Armata. Ammettendo che a molti ufficiali di reggimento il sistema di stato maggiore generale sarà una sorgente di molto disappunto, egli esprimeva la speranza che nel cambiamento la dovuta considerazione può essere mostrata alle circostanze di questi ufficiali. Già da lungo tempo, egli osservava, era stato preveduto che la durata del sistema medico reggimentale avvicinavasi al suo termine. Il presente sistema di concentrazione di truppe in campi e guarnigioni all'interno rimuove il motivo che appariva rendere necessario il sistema reggimentale sotto le prime condizioni, quando l'Armata Britannica era sparsa per reggimenti e distaccamenti, non solo sulla Gran Bretagna, ma sopra tutte le parti del nostro impero coloniale. Ora è stato provato che il sistema, anco per il servizio interno, è uno sciupio di potere professionale, una inutile moltiplicazione di equipaggiamento chirurgico, e perciò di spesa, e in tempo di guerra è costantemente caduto, come nelle prime lotte in Crimea e in un periodo posteriore dinanzi Sebastopoli, quando i medici di alcuni reggimenti ebbero un numero di feriti da assistere, superiore di gran lunga alle forze loro ed altri restavano disoccupati in quanto si riferisce alle esigenze dell'occasione. I vantaggi del sistema opposto furono pienamente dimostrati nella guerra del 1860 in China, durante la quale, colla sanzione del Generale Comandante, il Medico Capo ebbe intieramente a sua disposizione gli ufficiali sanitari tanto di reggimento quanto di stato maggiore, così che, senza riferirsi ai comandanti dei reggimenti, egli potè togliere e distribuire i medici reggimentali ogni qual volta e dovunque credette che i loro servigi fossero i più vantaggiosi. Il risultato fu così soddisfacente che il Ministro della Guerra riferì alla Camera dei Comuni che le disposizioni mediche della spedizione erano state condotte col successo il più completo, il più felice e il più brillante, e che la salute delle truppe era stata meglio custodita

e preservata di quello che mai fosse stato in ogni antecedente campagna. Dalla esperienza acquistata in questa occasione l'Ispettore-Generale dottor Muir fu condotto ad esprimere l'opinione che il sistema reggimentale deve alla fine cedere al sistema generale ospedaliero più comprensivo e pratico.

L'Ispettore-Generale Moat durante l'ultima guerra della Nuova Zelanda ottenne una simile esperienza e riferì che il sistema reggimentale regolamentare del servizio di spedale da campo parve sul principio che desse buoni risultati, ma le difficoltà incontrate furono tali da mostrare la inapplicabilità assoluta di esso in caso di guerra. Le tende e l'equipaggiamento di spedale essendo stati trovati generalmente inutili ingombri ai reggimenti nel muoversi in campo furono lasciati indietro, ed i reggimenti ne furono sbarazzati. Tutti i casi gravi di ferite e di malattie furono trattati negli ospedali permanenti e generali, i doveri degli ufficiali sanitari di reggimento essendo limitati ad applicare le principali medicature durante l'azione inviando i feriti e i casi seri per la cura agli ospedali generali i più vicini, e curando i casi lievi di malattia e gli accidenti in marcia. La stessa cosa avvenne durante la guerra in America: il sistema di spedale reggimentale tentato da prima fallì nell'istesso modo, e fu tosto adottato in sua vece il sistema ospedaliero generale, siccome è nelle armate di tutte le grandi nazioni militari d'Europa. Tale essendo la esperienza dei tempi di guerra, il prof. Longmore domanda, può essere saggio di conservare il sistema reggimentale in tempo di pace, invece di familiarizzare gli ufficiali sanitari dell'armata col sistema di guarnigione o di spedale generale e di tentare di migliorare questo sistema al quale si *deve* aver ricorso in pratica allora quando viene la guerra?

Il sistema reggimentale è benefico in varii modi sotto il punto di vista del *servizio militare*, ma per ciò che riguarda il *servizio medico* esso restringe la sfera di osservazione e di pratica entro limiti comparativamente stretti. I mali che accompagnarono gli spedali generali nei primi anni furono il risultato di trascuranza di disciplina, di misure igieniche, di conveniente sorveglianza, che in questi giorni di generale istruzione ed osservazione non potrebbe aver luogo senza un pronto e severo rimprovero.

Oltre i vantaggi del sistema di stato maggiore generale poco sopra discorsi, esso avrà l'effetto di rendere più equamente di-

tribuito il regolamento di servizio, sebbene sia questionabile se questo sarebbe stato sufficiente per effettuare un tal cambiamento se il sistema reggimentale non fosse stato dimostrato che in tempo di guerra è inapplicabile, del pari che sotto le nuove circostanze dell'Armata Britannica inutilmente complicato e dispendioso in tempo di pace.

Ma quello che Longmore considera essere il punto il più importante in favore del sistema proposto è che esso sarà il mezzo di stabilire un sentimento più profondo di carattere professionale in tutti i ranghi degli ufficiali sanitari e condurrà ad uno scopo comune per sostenere la reputazione del corpo professionale. Notando l'analogia fra gli Ufficiali Medici dell'Armata e gl'Ingegneri Reali come membri di corpi scientifici innestati al sistema militare e che compiono doveri comuni alla pratica professionale civile e militare, Longmore osserva la grande differenza esistente fra i due corpi; — gl'Ingegneri frequentemente si vedono rassegnare i gradi militari e prendere una parte distinta nei grandi lavori pubblici e nelle imprese scientifiche, mentre, con poche eccezioni onorevoli, i Chirurghi dell'Armata non prendono tale parte cospicua nei lavori civili professionali. Come risultato del nuovo sistema e dello spirito di emulazione professionale, che può da esso avere origine, Longmore esprime la speranza che questo caso non può prolungarsi tropp'oltre, ma che la reputazione dei Chirurghi dell'Armata possa proporzionalmente estendersi, e che essi possano essere ben ricercati per coprire alcuni dei posti, che ora sembra che siano soltanto aperti ai loro colleghi civili. Sebbene i chirurghi dell'armata possano essere destinati a passare per dei cambiamenti simili ad alcuni di quelli per i quali sono passati ai tempi loro gl'Ingegneri Reali, il professore Longmore non crede che possa nella nostra armata aver luogo una perfetta analogia ad un'epoca vicina sebbene sia ciò avvenuto nell'Armata Prussiana.

*(Medical Times and Gazette, 21 maggio 1870).*

### **Effetti dell'alcool sul corpo umano.**

Cosa diviene dell'alcool? È esso totalmente eliminato? Se non è eliminato, siccome non può essere annichilito, è esso ossidato? Ma se è ossidato, ove si trovano i suoi prodotti? Cosa fa nella malattia? Aumenta o diminuisce l'azione? A risolvere queste ed altre simili questioni Parkes e Wollowicz esperimentarono sopra



un soldato sano ed intelligente, nell'età di 28 anni, di altezza media e di medio peso, il quale per otto giorni fu sottoposto ad una dieta semplice e nutritiva con sola bevanda acquee. Negli altri sei giorni successivi, la dieta essendo la stessa, lo individuo prese alcool, il primo giorno un'oncia, il secondo due, poi quattro, sei, otto oncie. Dipoi egli bevve per altrettanti giorni acqua soltanto. Per tre giorni successivi prese dodici oncie di acquavite al giorno (eguale a sei di alcool assoluto); e finalmente per altri tre giorni acqua di nuovo. Quale fu il risultato? Quale è l'azione fisiologica dell'alcool sull'uomo sano?

- 1° Il peso misurato due volte al giorno rimase immutato.
- 2° La temperatura presa all'ascella ed al retto non apparve alterata, se pure non subì un leggerissimo aumento.
- 3° L'effetto sensibile dell'alcool si notò nella circolazione; esso aumentò il numero delle pulsazioni cardiache di 13 per 10, ed aumentò il lavoro meccanico del cuore di un quinto.
- 4° Inalterata si trovò la eliminazione dell'azoto per l'orina; non vi fu segno di aumentata combustione o di ritardata metamorfosi dei tessuti.
- 5° La cosa istessa è a dirsi relativamente all'acido fosforico.
- 6° Le escrezioni alvine sono tanto poco mutate quanto lo sono le urinarie.
- 7° Lo svolgimento di carbone per i polmoni non fu determinato.
- 8° Riguardo alla eliminazione dell'alcool per i polmoni, pelle, orina, intestini gli autori affermano il fatto di qualche eliminazione, ma non sono in grado di dire se tutto l'alcool è eliminato o una parte di esso è distrutto.
- 9° Una quantità più piccola di alcool sotto forma di acquavite sembra tanto potente quanto una quantità maggiore di alcool assoluto.
- 10° Una o due oncie di alcool assoluto date a dosi refratte in 24 ore ad un uomo sano è paruto che aumentassero l'appetito, quattro oncie lo diminuirono in modo considerabile ed una quantità maggiore lo abolirono.
- 11° Gli autori riconoscono grandemente benefico l'uso pratico dell'alcool nel favorire un manchevole appetito, nell'eccitare un cuore debole, nel rendere più celere una languida circolazione capillare. Eglino avvertono tuttavia gravemente che con una dose soverchia l'appetito può essere distrutto, il cuore indebitamente eccitato, e la circolazione impropriamente aumentata. Finalmente essi rigettano l'idea di applicare al vino ed alla birra alcune deduzioni che sono state ricavate dal modo di comportarsi dell'alcool puro e dell'acquavite

(*Medical Times and Gazette*, 23 luglio 1870)



## Liebig sulla sorgente della forza muscolare.

Due teorie esistono oggi della sorgente della forza muscolare:

1° Che sorge da decomposizione della sostanza nitrogenosa del muscolo, in cui prende parte, sebbene non una parte essenziale, la decomposizione dell'ossigene;

2° Che è dovuta alla combustione del materiale non nitrogenoso.

La prima teoria è quella sostenuta da Liebig, l'ultima è negata da Liebig, il quale la incalza con obiezioni nella terza sezione della sua recente memoria.

Questa teoria fu messa in campo da Fick e Wislicenus alcuni anni fa, e sviluppata da Franklaud, secondo il quale quello che segue è il *modus operandi* durante l'azione muscolare.

L'ossigene e il materiale nutritizio combustibile sono contenuti nel sangue che circola a traverso il muscolo. Finchè questo è in riparo essi non agiscono chimicamente l'uno sull'altro, ma tosto che il cervello manda un impulso al muscolo per mezzo dei nervi, incomincia tosto l'ossidazione. In quest'ossidazione la forza potenziale diviene forza effettiva, di cui una parte prende la forma di moto meccanico ed una parte la forma di calore. Questa è la sorgente del potere muscolare e del calore che accompagna l'esercizio muscolare. Il muscolo stesso è alquanto analogo al pistone od al cilindro di una macchina a vapore, e l'urea formata durante l'azione muscolare è da considerarsi, sotto il punto di vista del materiale che ha degenerato per sfregamento come l'indice del semplice logorio dell'istrumento.

Quest'opinione doveva la sua origine alla ora ben nota ascensione del Faulhorn da Fick e Wislicenus, che fu effettuato con una dieta strettamente non nitrogenosa, e durante la quale fu determinata l'escrezione dell'urea, e si trovò non essere aumentata al di sopra della media.

Fick e Wislicenus arguirono che, stantechè essi non presero cibo nitrogenoso e non segregarono più nitrogeno del solito sotto forma di urea, e pure fecero un lavoro meccanico eccessivo, è impossibile che le forze muscolari possano essere il risultato di decomposizione del muscolo in urea e in altri prodotti, e che perciò le forze muscolari devono avere altra sorgente; che essi dichiararono essere l'ossidazione della materia

non nitrogenosa, che egliino ricevevano nei loro corpi sotto forma di dieta non nitrogenosa, cui si sottoposero durante il memorabile viaggio delle Alpi.

Liebig accenna che essi omessero di determinare la quantità di nitrogene passata nelle fecci, e che essi non si pesarono prima e dopo il viaggio.

Se l'economia animale fosse come un fucile invece di essere come un orologio, il ragionamento sopra esposto potrebb'essere valido. Citando alcuni esperimenti del dott. Parkes, egli mostra che l'aumento nella escrezione dell'urea vuol essere osservata *alcuni giorni dopo* un violento esercizio muscolare. Egli accenna inoltre che la produzione dell'urea nel corpo non è esclusivamente dovuta all'azione muscolare e non può essere perciò riguardata come la misura della decomposizione muscolare. Secondo Liebig durante l'azione muscolare i prodotti di metamorfosi si accumulano nel tessuto del muscolo, e quest'accumulamento produce il ben noto senso di stanchezza muscolare. Terminato l'esercizio muscolare avvi graduata detersione del tessuto muscolare, colla quale cessa eziandio il senso di stanchezza. Contro la teoria che l'ossidazione del materiale non nitrogenoso nel fluido circolante è la causa dell'azione muscolare, egli adduce il fatto che pezzi isolati di tessuto muscolare che sono stati lavati con una debole soluzione salina entrano in azione quando siano convenientemente stimolati.

(*Medical Times and Gazette*, 18 giugno 1870).

### Il piombo nella medicazione.

Il dottore Burgraeve nell'ospedale di Gand usa per la medicazione delle piaghe il piombo ridotto a sottili lamine, e ciò con eccellenti risultati: queste laminette sono mantenute in posto mediante benderelle anglienate. Ecco i vantaggi della medicazione:

- 1° Il piombo riesce dolce e fresco al contatto della piaga;
- 2° Dispensa dall'uso delle filacciche, che è una causa permanente di riscaldamento;
- 3° Lo strato di solfuro che si forma, impedisce la putrefazione;
- 4° Medicata la piaga può facilmente lavarsi, senza scomporre la medicatura.

*Gior. della R. Accad. di Torino.*

## Esperimenti fisiologici sulle funzioni della membrana del timpano e degli ossicini dell'orecchio nello stato di salute e di malattia.

(per ADAMO POLITZER)

Gli esperimenti sopra una membrana artificiale distesa mostrano che la membrana vibra maggiormente quando i suoni che sono ad essa trasmessi si approssimano al tono appropriato alla membrana. La membrana del timpano possiede all'incontro la qualità di ricevere e trasmettere toni alti e profondi, non solo in immediata successione, ma anche simultaneamente. Il nostro orecchio può essere capace di distinguere i toni di tutti i differenti istrumenti in un'orchestra; i suoni i più minuti possono essere tutti simultaneamente seguiti, e il più piccolo disaccordo essere scoperto nell'insieme.

Helmholtz ha provato matematicamente che le membrane curve posseggono un potere più grande di risonanza di quelle piane. Egli attribuisce il potere di risonanza della membrana del timpano alla convessità della lamina raggiata verso il meato esterno. Politzer la crede una delle cause; ma è ancora sperimentalmente provato che il potere risonante rimane il medesimo quando la membrana è convessa verso il suono che riceve, o quando è concava ad esso. L'opinione di Politzer è che un fattore importante per il ricevimento simultaneo dei vari toni è il differente grado di tensione delle singole parti della membrana del timpano prodotto dalla sua convessità.

L'autore dimostrò col metodo grafico che gli ossicini non si muovono per individua vibrazione molecolare, ma per un movimento in massa. La vibrazione proporzionale di ciascun ossicino dipende essenzialmente dal meccanismo delle articolazioni. Politzer nel 1862 dimostrava che col movimento esterno del timpano il martello è tirato all'esterno, l'incudine non seguendo questo movimento.

Helmholtz conferma questo fatto e paragona l'articolazione del martello e dell'incudine all'ingranaggio di una chiave di orologio. Durante un movimento interno il dente d'ingranaggio del martello si fissa esattamente in quello dell'incudine, e così questa si muove. Durante un movimento esterno il dente d'ingranaggio del martello diviene libero da quello dell'incudine, e così si muove il solo martello. Segue allora, l'asse delli ossicini non

essendo fisso, ma mobile, che i movimenti del martello sono molto più grandi di quelli dell'incudine o delle staffe, il che fu confermato da Schmiedekam e Buck.

Il metodo impiegato dal dott. Buck e secondo il principio di Lissayous, che consiste nell'esaminare le vibrazioni di un corpo col mezzo d'istrumenti ottici. Minuti pezzi di amilo furono da lui posti sugli ossicini, e le vibrazioni furono misurate con un microscopio ed un micrometro.

Politzer modificò alquanto questo metodo e lo usò per una serie di esperimenti sull'orecchio umano, di cui i risultati sono quelli che seguono:

1° Le vibrazioni degli ossicini prodotte da suoni di eguale intensità trasmessi alla membrana del timpano sono più potenti quando alti toni giungono alla membrana. Esse sono minori quando gravi toni sone trasmessi ad essa; in toni molto alti la intensità delle vibrazioni diminuiscono di nuovo.

2° Se le parole entrano nel meato per mezzo di un porta voce, gli ossicetti vibrano, ed il numero delle vibrazioni corrisponde al numero delle vocali delle parole.

3° Se qualche parte della membrana del timpano è oppressa da piccoli globi di cerume od altra simile cosa, l'intensità degli ossicini è alquanto diminuita; ma quando l'istesso peso è sostenuto dal martello o da altro ossicino, le vibrazioni loro sono considerabilmente diminuite.

4° Gli ossicini essendo così compressi, gli alti toni trasmessi alla membrana producono delle vibrazioni comparativamente più grandi di quello che facciano i toni profondi; e parimenti le parole producono vibrazioni molto più deboli di quello che i suoni musicali. Questi risultati sono concordi colle osservazioni fatte negli orecchi malati; i cambiamenti sulla membrana del timpano (cicatrici, depositi calcarei) sono meno offensivi di altre formazioni patologiche al potere dell'udito, come adesione o anchilosi degli ossicini, che disturbano le loro vibrazioni. È manifesto ancora che in casi tali alti toni sono percepiti meglio dei toni profondi, e che la difficoltà nell'udir parlare si nota quando si percepiscono facilmente i toni musicali.

5° Perforando artificialmente la membrana del timpano, le vibrazioni del martello diminuiscono considerabilmente; tostochè

tuttavia si porta una membrana artificiale a contatto del processo lungo del martello, le vibrazioni aumentano di nuovo.

6° Il rumore udito nella cavità del timpano, quando forti suoni vengono trasmessi alla membrana timpanica, e a cui Helmholtz ha già richiamato l'attenzione, non è prodotto, come egli dice, dalla concussione dell'articolazione del martello e dell'incudine, ma dal rombo della membrana del timpano e dei ligamenti degli ossicini. Politzer lo dimostrò sul cadavere, ma il rombo si ode ancora quando l'articolazione del martello e dell'incudine è artificialmente anchilosata.

(*Medical Times and Gazette*, 6 agosto 1870)

### La stricnina come antidoto del cloralio

di LIEBREICH.

Dalle ricerche dell'autore risulta che non trovò mezzi per distruggere questa sostanza quando si trova ancora nel tubo intestinale. Egli osservò che il cloralio agisce prima sul cervello e midollo spinale e poi sul cuore; e pensò che la stricnina, che rafforza le sistoli cardiache e diminuisce le diastoli, doveva agire contro il cloralio. Gli esperimenti fatti sugli animali hanno confermato in parte le sue previsioni. Dando ad un animale una dose di cloralio che agisca non troppo fortemente, la stricnina cagiona il tetano; ciò invece non ha luogo qualora il cloralio sia amministrato in quantità cospicua. LIEBREICH somministrò ad un coniglio una dose mortale di cloralio; l'animale perì tosto. Somministrò quindi la stessa dose di cloralio ad un secondo coniglio, ma quando la respirazione cominciava a farsi debole, amministrò una dose mortale di stricnina; gli effetti delle due sostanze si distrussero, e l'animale si riebbe affatto. Dopo due giorni amministrò allo stesso coniglio la medesima dose di stricnina, e l'animale morì in 15 minuti.

LIEBREICH ritiene la dose di stricnina conveniente per combattere l'avvelenamento negli animali a 10 milligrammi.

Lo stesso mezzo può essere impiegato contro il cloroformio; nell'uomo l'iniezione sottocutanea è da preferirsi; qui è però assai difficile il determinare la dose. (*Gazzetta medica delle cliniche*, del dott. SAVIOTTI. Vol. VI, N° 12).



## Il chinino come topico nelle malattie oculari.

(Del dottor GIULIO FLARER, medico-chirurgo primario supplente nel civico ospedale di Pavia).

Nella seduta del 4 settembre 1869 della società ottalmologica in Heidelberg, il professore Nägel, riferendosi alle esperienze di Binz ed altri, sopra l'azione del chinino, fece una comunicazione riguardante parecchie prove da lui istituite con questo rimedio, in diverse affezioni congiuntivali e corneali.

Il professore di Tubinga adopera il cloridrato di chinina sotto forma di collirio, applicato direttamente sulla congiuntiva, a guisa di doccia, e dice di avere in parecchi casi osservato l'azione del detto rimedio molto più efficace di quello che non sieno molti altri topici comunemente adoperati, e ciò in ispecie nei catarri congiuntivali cronici, in certe forme flietenuari e pustolari, e finalmente nelle affezioni purulente della cornea. Soprattutto poi il detto autore raccomanda l'uso dei collirii di chinino, in quei casi di diffusa infiltrazione della cornea, consecutiva alle estrazioni della cataratta, facili a manifestarsi per influenza della cattiva costituzione dei pazienti.

Secondo il Nägel, la potenza medicamentosa sarebbe da ricercarsi nell'azione diretta del chinino, sopra i corpuscoli incolori del sangue fuorusciti.

Dal principio dell'anno, epoca in cui mi pervenne la comunicazione di questo nuovo rimedio, fino al presente io l'adoperai nelle forme morbose suenunciate non solo ma altresì in altre malattie a queste affini, e nei quindici esemplari su cui si basano le esperienze fatte finora non si potè non rimarcare una azione veramente efficace e pronta nel medesimo tempo. Ma là dove l'azione di questo rimedio, mi si presentò di un vantaggio incontestabile e superiore ad ogni altro mezzo fra i finora conosciuti, si fu nelle cheratiti parenchimatose e nelle opacità corneali.

Ognuno sa che la cheratite parenchimatosa si caratterizza per un decorso estremamente lento, e che ordinariamente impiega un lasso di tempo comprese fra i tre e i sei mesi per la guarigione. Nei tre casi di affezione da me curati col chinino, ebbi la soddisfazione di poter ottenere la guarigione, in uno spazio di tempo minore di un mese.

L'applicazione del rimedio era tollerata benissimo, e gli ammalati soffrivano solo un po' di bruciore alle prime applicazioni, appena dopo la medicatura.

Indi ad alcuni giorni che si era impiegato il topico in discorso, si vedevano comparire alla periferia della cornea numerose ramificazione vascolari, che si estendevano poi verso il centro della stessa a costituire delle piccole isolette rossigne, fra mezzo, all'opacità grigia uniforme, che determinava l'infiammazione diffusa della cornea. Col progresso di tempo, i vasi si vedevano impallidire per svanire del tutto assieme all'opacità.

Per rispetto poi alle opacità corneali non infiammatorie, io l'adoperai in un solo caso di *albugine*, ed ottenni un vantaggio pronto e notevole; ma in riguardo all'intensità della macchia, non potei ultimare la cura, giacchè l'ammalato avendo acquistato un sufficiente grado di vista abbandonò l'ospedale e più non lo rividi.

Invece del collirio, come viene consigliato dal Nägel, io feci apprestare una pomata di cloridrato di chinina col glicerolato d'amido, nella proporzione di una parte di sale su quattro di menstruo. Ciò non feci per desiderio di novità, ma unicamente perchè mi riusciva alquanto incomoda l'applicazione del collirio a guisa di doccia, e d'altra parte quella formola sembravami più tollerabile e di azione più duratura, che non sotto forma di unguento.

(*Riv. di Med. di Chir. e di Ter.*, aprile 1870.)

Dott. GIULIO FLARER.

### Pomata anti-parassitica.

Solfo sublimato . . . . .	grammi	9
Cloruro ammonico-mercuriale . . . . .	»	0,75
Solfuro di mercurio . . . . .	»	0,75
Olio di oliva . . . . .	»	6
Sugna fresca . . . . .	»	24
Creosoto . . . . .	»	2

Si triturino insieme dapprima le tre prime sostanze, e si mescolino esattamente ai corpi grassi.

Questa pomata è utilmente impiegata contro la scabbia, il favo e le altre affezioni cutanee dovute alla presenza di un parassita.

(*Annali di medicina pubblica*, 20 aprile 1870).

## Il clorale.

La storia terapeutica di questo nuovo ed efficace ipnotico va ogni giorno più arricchendosi, venendo sperimentato in tutte le circostanze cliniche. Ultimamente il dott. Mauriac adoperò questo agente terapeutico, e con successo, nei dolori di natura venerea, quando erano riusciti vani i mercuriali ed il ioduro di potassio, oppure a cagione della lentezza d'azione di questi rimedi, quando urgeva di sedar tosto dei dolori gravi delle insonnie tormentatrici, ecc.: esso potè continuare a lungo il clorale, perchè i suoi effetti non si accumulano sui nervi, essendo la sua azione fugace.

Il dott. Hughes Bennett, con particolari sperienze sopra animali, ha dimostrato l'antagonismo esistente tra il clorale e gli effetti tossici della fava del calabar.

Lo stesso autore constatò l'efficacia del clorale come ipnotico nei tisiici.

Il dottor Modden ne fece ultimamente una larga applicazione anche in ginecologia all'ospedale Rotonda di Dublino; l'uso dapprima contro l'insonnia ed i dolori consecutivi al parto; ma poscia l'usò anche contro la rigidità del collo dell'utero, per cui si ritardava il parto in donne primipare; il clorale calmò l'energia delle contrazioni, e procurando il sonno, diede il tempo al collo per dilatarsi.

## Inchiostro nero d'anilina per la lingerie:

di S. P.

Si può ottenere un inchiostro molto istantaneo, mescolando al momento di farne uso, una soluzione di clorato ferrico, (ottenuto precipitando una soluzione di clorato di barite con solfato ferrico) ed una soluzione di cloruro di anilina. La tinta così ottenuta è molto più ricca di quella che si ottiene mediante i sali di rame, e l'effetto è molto più rapido. — Il nero d'anilina resiste perfettamente al bucato; esso può dunque essere vantaggiosamente sostituito al nitrato d'argento nell'economia domestica per segnare i pannolini. (*Giornale di farmacia e chimica di Torino*, marzo 1870, pag. 133).

## L'esito delle grandi operazioni prima e dopo l'uso degli anestetici.

Il prof. Simonin cercando di paragonare l'esito delle grandi operazioni di chirurgia prima e dopo l'anestesia, praticate in 34 anni all'ospedale delle cliniche di Nancy, reca in mezzo due serie di operazioni l'una di 107 (dal 1835 al 1847) fatte senza anestesia, l'altra con anestesia di 229 operazioni (dal 1847 al 1849): le operazioni riguardano specialmente amputazioni di membri, operazioni di ernie, ecc., la mortalità prima dell'uso degli anestetici è stata del 36 per 100 e discese a 10 per 100 dopo l'uso dell'anestesia.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

L'illustre prof. comm. CORTESE pubblicò nel XV volume delle *Memorie dell'istituto veneto di scienze, lettere ed arti*, di cui è membro, una nuova interessante dissertazione anatomica, che ha per titolo:

*Considerazioni anatomo-patologiche  
sulle glandule sanguigne e sui tessuti erettili e cavernosi.*

All'appoggio delle altrui e proprie investigazioni, specialmente microscopiche, l'egregio autore tende a stabilire che, nell'apparente unità di tipo anatomico, i tessuti glandulare sanguigno ed erettile presentano differenze notevolissime, che, nel mentre spieghino la somma differenza dello scopo fisiologico, stanno a prova della necessità di stabilirne due distinti ordini di tessuti.

Alcune considerazioni sull'influenza ematopoietica del tessuto spugnoso delle ossa; alcune deduzioni relative a certi prodotti patologici, accrescono l'interesse pratico del lavoro.

La memorietta è corredata di otto belle figure litografate rappresentati con notevole ingrandimento finissime iniezioni della milza, del rene succenturiato, dei corpi cavernosi, ecc.

L'egregio scrittore tratta questioni che lunghi studi gli hanno reso conosciute e famigliari, il suo lavoro ha perciò quel carattere di profondità di concetti e di sicurezza di deduzioni, che appunto è sempre il portato della perfetta conoscenza dell'argomento.

BAROFFIO.

## VARIETÀ

### Carth-Closets. Latrine a terra secca, sistema Moulé.

Il sistema Moulé è fondato sul principio della disinfezione immediata delle feci all'uopo della terra asciutta.

La eminente proprietà assorbente della terra polverosa fu da lungo tempo usufruita come mezzo eccellente ed economico di disinfezione delle materie fecali, e per tale scopo impiegasi appunto nella preparazione di certi guani artificiali, della *poudrette*, ecc.; come mezzo poi di disinfezione *immediata* degli escrementi, il musulmano, di rigida fede ancora, l'usa all'evenienza per religioso precetto sanzionato dal Corano. È alla fin fine una igienica applicazione della ben nota pratica del gatto e di altri animali felini, di ricoprire i propri escrementi rasgando intorno intorno la terra.

Il vero pregio delle latrine Moulé sta nella semplicità del congegno che permette volta per volta il gettito della terra sulle feci appena emesse. Una specie di siffatte latrine è in uso a Berlino in un quartiere della guardia; esse funzionano presso a poco come quella che qui descriviamo: è sempre cioè la mobilità dello scalino, che fa da predella al seggio della latrina, che costituisca la parte essenziale del meccanismo.

Nello scorso anno all'ospedale provvisorio (di baracche) del campo d'esercitazioni di Bruck sulla Leita fu applicato esso sistema, e noi dobbiamo all'illuminato interesse dell'egregio generale Cadorna per tutto che ha tratto al servizio sanitario l'averne avuta conoscenza, come dobbiamo alla squisita gentilezza del medico di stato maggiore nell'esercito austriaco dottor Sigismondo Bernstliz la presente descrizione ed i disegni relativi.

Un lungo ed abbastanza ampio corridoio, costituito da una tettoia a colonne, mette in comunicazione l'infermeria col casotto ove sono le latrine.

Il casotto, costruito con rozze assi, è lungo circa 10 e largo 7 metri; dal lato dell'infermeria, lungo tutta la parete, presenta internamente un corridoio sul quale si aprono le sette latrine, costituite da altrettanti sedili elevati di sessanta centimetri da terra; una tavola a cerniera li ricopre, bisogna sollevarla per iscoprire i fori e come essa tende a ricadere spontaneamente è col dorso



che l'individuo seduto od accosciato sul sedile la tiene sollevata. A 15 centimetri dal suolo dinanzi ai sedili v'ha un gradino o predella che bisogna montare di necessità per arrivare ai sedili stessi.

La fossa è unica scavata tutta per lungo sotto i sedili ed è quasi del doppio larga in dietro, essa è profonda 75 centimetri circa sotto il livello del suolo, e le pareti ne sono in muratura, rivestite di cemento ed asfalto. Corridoio e sedili non occupano che la metà per lo lungo del casotto verso l'infermeria, l'altra porzione del casotto ne è divisa da un assito verticale che costituisce il dorsale delle latrine. Ora dietro ciascun sedile, attaccato all'assito dorsale, avvi una cassetta di legno di forma prismatica, coll'apice rivolto in basso verso la fossa: esse cassette sono ripiene di terra asciutta, che, passandola ad un grosolano staccio di ferro, si è resa abbastanza fine ed omogenea. L'apice di esse cassette è tronco e presenta così una apertura (larga 5 centimetri e lunga quant'è lungo il sedile), che chiudesi con una semplice valvola di legno a battente. Essa valvola è unita col montatoio o predella con due travicelli in bilico su d'un ipomochio cilindrico, per modo che, quando si appoggiano i piedi sulla predella, montando e discendendo dalla latrina, si apre ed una porzione sufficiente della terra contenuta nella cassetta cade nella fossa per l'apertura corrispondente e ricopre gli escrementi.

La restante porzione del casotto dietro la fossa presenta sui due lati abbastanza spazio per accumularvi da una parte la terra asciutta per le cassette, dall'altra le feci che estraggonsi dalla fossa. Nel mezzo poi una discesa a piano inclinato permette accedere con facilità al fondo della fossa.

Per ottenere esattamente lo scopo è necessario: che gli escrementi sieno bastantemente coperti, per la qual cosa può essere necessario che la gente di servizio un paio di volte al giorno almeno vi getti sopra coi badili dell'altra terra.

Ogni 2° o 3° giorno si rimescolino gli escrementi accumulati con terra e quando la fossa è a metà ripiena sia vuotata.

La terra vuol essere scavata dal suolo che si trova in vicinanza, acciò non si perda tempo nel farvela condurre.

La staccatura deve aver luogo in un corridoio che sia coperto ed asciutto affinchè la terra non prenda dell'umidità. E meglio

di tutto, facciasi quest'operazione nel casotto stesso della latrina.

La terra già preparata e ammontichiata vuol essere di quando in quando passata pello staccio, poichè essendo sostanza molto igroscopica essa attira a sè con grande facilità l'umidità, cosichè gli escrementi diventano liquidi, si putrefanno rapidamente e mandano fetore.

Oltre l'orina e le materie fecali nessun'altra materia vuol essere gettata là entro.

In cotal modo gli escrementi riescono pienamente disinfettati, le latrine mandano nessun odore, nè feculento, nè ammoniacale, e siffatto genere di latrine torna convenientissimo ai stabilimenti di grande dimensione.

### Igiene di un'armata in campagna.

Perchè, domanda Chévalier, in un interessante articolo sull'argomento, perchè nelle ultime guerre, di Crimea, Italia, Messico, Boemia, America, le armate belligeranti perdettero una cifra ben maggiore di soldati per le malattie che pel ferro e pel fuoco del nemico? Perchè questa cifra giunge, p. e. pe'russi all'enorme e quasi incredibile proporzione di 80,000 uccisi in battaglia o morti in seguito a ferite, e 550,000 per cholera, tifo e altri morbi? Perchè la Francia ne perdette per la stessa causa 75,000 su 95,000, e soli 20,000 in battaglia? Perchè l'Inghilterra 17,000 su 22,000 con soli 4,600 pel ferro ed il fuoco de'nemici?

I perchè sono varii e tutti dolorosi. Il Chévalier parla della Francia ma si attagliano anche ad altri, per non dire a tutti.

1° Soverchia esigenza delle leve che reclutano uomini non atti a sostenere le fatiche del rude mestiere delle armi.

2° Nutrimento insufficiente, poco variato, poco igienico, poco razionale.

3° Negligenza riguardo alla politezza, elemento urgentissimo di salute in uno straordinario agglomeramento d'uomini qual è un'armata.

4° Numero inadeguato di medici: insufficienza doppiamente dannosa, e perchè non basta all'uopo, e perchè uccide per soverchio di fatiche i medici stessi 82 su 450.

5° Violazione delle due precipue leggi dell'igiene: accumulamento nelle ambulanze, insufficiente ventilazione negli spedali.

ITALIA	Media	Minima assoluta	
		Indicaz.	Giorno e l
<i>Pressione atmosferica</i>			
	m	m	
Settentrionale . .	759 . 84	752 . 78	il 30 a Chioggia
Centrale . . . .	760 . 36	754 . 20	il 2 ad Ancona
Meridionale . . .	759 . 73	754 . 88	il 18 a Benevento
<i>Temperatura in</i>			
	°	°	
Settentrionale . .	24 . 39	11 . 4	il 1 alla Sacra
Centrale . . . .	24 . 87	10 . 0	il 3 a Camerino
Meridionale . . .	26 . 06	18 . 5	il 19 a Girgenti
<i>Acqua caduta</i>			
	m	m	
Settentrionale . .	58 . 7	7 . 6	a Genova . .
Centrale . . . .	24 . 1	2 . 1	a Jesi . . . .
Meridionale . . .	24 . 7	4 . 0	a Locorotondo
TUTTA ITALIA . .		Temperatura media . .	
		Id. massima . .	
		Id. minima . .	

Luogo	Massima assoluta		Differenza delle estreme
	Indicaz.	Giorno e luogo	

*ca a 0° ed al mare.*

	<sup>m</sup>		<sup>m</sup>
ia . . .	767. 17	il 5. a Mantova. . . .	14. 39
a. . . .	767. 92	il 5 a Bologna. . . .	13. 72
ento. . .	763. 78	il 6 a Velletri . . . .	10. 90

*gradi centesimali.*

S. Michele	36° 6	il 9 a Mantova. . . .	25° 5
io . . .	39. 5	l' 11 a Bologna . . . .	29. 5
ti . . .	35. 8	il 1 a Catania . . . .	17. 3

*a in millimetri.*

	<sup>m</sup>		<sup>m</sup>
. . . .	156. 4	a Pinerolo . . . .	148. 8
. . . .	156. 0	a Bologna. . . .	153. 9
. . . .	156. 4	a Palermo . . . .	152. 4

25° 41	Pressione media . . .	<sup>m</sup> 759. 98
39. 05	Id. massima . . .	767. 92
10. 00	Id. minima . . .	752. 78





# BOLLETTINO UFFICIALE

*Con Determinazione Ministeriale del 14 agosto 1870.*

I seguenti ufficiali sanitari e farmaceutici furono destinati presso le ambulanze del corpo d'esercito d'osservazione delle divisioni attive, e presso gli ospedali temporanei infraindicati:

GIACOMETTI cav. Lorenzo, medico capo, in aspettativa per riduzione di corpo. — Presso il quartier generale del corpo d'esercito di osservazione, continuando nella posizione d'aspettativa.

PLAISANT cav. Giuseppe, medico direttore. — Presso l'ambulanza dell'11<sup>a</sup> divisione attiva

MUJA Luigi, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe in aspettativa. — Id. id.

BOLLA Giuseppe, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

LACAVERA Onofrio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.

BARTALINI Emilio, id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

VERNETTI Luigi, id. id. — Id. id.

NEGLIA Francesco, id. id. — Id. id.

FABBRICATORE Nicola, farmacista aggiunto. — Id. id.

GUIDOTTI cav. Carlo, medico direttore. — Presso l'ambulanza della 12<sup>a</sup> divisione attiva.

CRESCENTINO cav. Costantino, medico di regg. di 1<sup>a</sup> cl. — Id. id.

CUGUSI, dott. Giuseppe, id. id. in aspettativa. — Id. id.

MARTOGLIO Ferdinando, medico di batt. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.

DELLACHÀ Francesco, id. id. — Id. id.

VESPASIANI Giulio, id. id. — Id. id.

BIANCHI Leopoldo, id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

CASSINELLI Paolo, farmacista. — Id. id.

COLOMBINI cav. Flaminio, medico direttore. — Presso l'ambulanza della 13<sup>a</sup> divisione attiva.

PARISI dottor Domenico, id. di regg. di 1<sup>a</sup> cl. in aspett. — Id. id.

RESASCO Adolfo, id. id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

SAPPA Domenico, id. di battagl. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.

GUASCO Carlo, id. id. — Id. id.

RICCA Roberto, id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

FANTINI Giovanni, id. id. — Id. id.

LEO Giacomo, farmacista aggiunto, in aspettativa. — Id. id.

TUNISI cav. Carlo, medico dirett. — Presso l'ambulanza di riserva.

SARNO dott. Francesco, id. di regg. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.

TOSI Federico, id. id. — Id. id.

PANDOLFINI Pietro, id. di battagl. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.

SANTULLI Sabato, id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

SORMANI Giuseppe, id. id. — Id. id.

CIUFFO Giovanni, id. id. — Id. id.

FACEN Aurelio, farmacista aggiunto. — Id. id.

BARBACCI dott. Francesco, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe. — Presso l'ospedale temporaneo di Terni.

BERGAMO Ferdinando, id. id. — Id. id.

GIRONE cav. Diego, id. id. — Id. id.

BACCHINI Cesare, medico di regg. di 1<sup>a</sup> cl. in aspettativa. — Presso l'ospedale temporaneo di Rieti.

MANCUSI Antonio, id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

TAMPELLINI Carlo, id. di battagl. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.

COGLITORE Antonio, id. id. — Id. id.

ALEMAGNA dott. Antonio, medico di regg. di 1<sup>a</sup> cl. in aspettativa. — Presso l'ospedale temporaneo di Orvieto.

OPERTI dott. Bernardo, id. di 2<sup>a</sup> classe. — Id. id.

*Con R. Decreto del 18 agosto 1870.*

OGNIBENE dottor Andrea, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale divisionario di Torino e comandato presso la fortezza d'Exilles. — Concessogli, a datare dal 1<sup>o</sup> settembre 1870, l'aumento di stipendio in lire 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a senso dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

GALLI dott. Vitaliano, id. id., nel 21<sup>o</sup> reggim. di fanteria. — Id. id.

*Con R. Decreto del 25 agosto 1870.*

VERNETTI dottor Luigi, soldato nel corpo d'amministrazione. — Nominato medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare, colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1<sup>o</sup> settembre 1870.

NEGLIA dottor Francesco, id. — Id. id.

CARADONNA dottor Antonio, id. — Id. id.

VERTONE dottor Eugenio, id. — Id. id.

PETRONE dottor Pietro Paolo, id. — Id. id.

GILBERTI dottor Matteo, id. — Id. id.

BOBBA dottor Emilio, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe nel corpo zappatori del genio. — Concessogli, a datare dal 1<sup>o</sup> settembre 1870, l'aumento di stipendio di lire 380, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale grado, a senso dell'art. 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

REGIS dottor Stefano, id. id. nel 67<sup>o</sup> reggimento fant. — Id. id.

COCCO dottor Agostino, id. id. nel 25<sup>o</sup> regg. fant. — Id. id.

SANTINI cav. Silvano, id. id. presso l'osped. div. di Firenze. — Id. id.

**FINOCCHIARO** dottor Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 2° reggim. bersaglieri, 37° battaglione. — Concessogli, a datare dal 1° settembre 1870, l'aumento di stipendio di lire 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4° della legge 28 giugno 1866.

I sottonotati ufficiali sanitari in aspettativa per riduzione di corpo sono richiamati in effettivo servizio colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1° settembre 1870.

**MURATORE** cav. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, domiciliato a Saluzzo (Cuneo).

**BACCHINI** dottor Cesare, id. id. id. a Parma.

**PICCHI** dottor Cesare, id. id. id. a Paola (Cosenza).

**CUGUSI** dottor Giuseppe, id. id. in servizio presso il 28° battaglione bersaglieri, a senso dell'art. 2 pel R. decreto 15 settembre 1867.

**SARNO** dottor Vincenzo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, domiciliato a Salerno.

**MUJA** dottor Luigi, id. id. id. a Napoli.

**ALEMAGNA** dottor Antonio, id. id. id. a Salerno.

**PARISI** dottor Domenico, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, domiciliato a Capua.

*Con R. Decreto del 28 agosto 1870.*

**MARCHIANDI** cav. Pietro, medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Torino. — Concessogli, a datare dal 1° settembre 1870, l'aumento di stipendio di lire 580, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale grado, a mente dell'art. 4° della legge 28 giugno 1867.

**PECCO** cav. Giacomo, id. id. di Alessandria. — Id. id. id.

**TAPPARI** cav. Giovanni, id. id. di Padova. — Id. id. id.

*Per determinazione ministeriale delli 30 agosto 1870.*

**MURATORE** cav. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, stato richiamato dall'aspettativa in effettivo servizio con R. Decreto del 25 agosto 1870. — Destinato allo spedale divisionario di Perugia.

**PICCHI** dott. Cesare, id. id. — Destin. all'ospedale divis. di Bari.

**FIORE** dottor Lodovico, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale divisionario di Cava (Salerno). — Trasferito nel 4° reggimento bersaglieri 28° battaglione.

*Con Determinazioni Ministeriali del 2 settembre 1870.*

VERTONE dottor Eugenio, (medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, tale nominato con R. Decreto del 25 agosto 1870. — Destinato allo spedale divisionario di Palermo.

CARADONNA dottor Antonio, id. — Id. id. d'Ancona.

PETRONE dottor Pietro Paolo, id. — Id. id. di Perugia.

GILBERTI dottor Matteo, id. — Id. id. di Brescia.

I predetti ufficiali sanitari dovranno raggiungere la loro destinazione non più tardi del 10 settembre 1870.

*Con R. Decreto del 4 settembre 1870.*

BOVENZI dottor Angelo, medico di reggim. di 1<sup>a</sup> classe presso lo spedale divisionario di Napoli. — Concessogli, a datare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1870, l'aumento di stipendio di L. 389, onde partarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

GIRONE cav. Diego, id. id. presso l'ospedale temporaneo di Terni. — Id. id.

PASCALE dottor Vincenzo, id. id. addetto all'ospedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Capua. — Id. id.

BILLA cav. Domenico, id. id. nel 66<sup>o</sup> regg. fanteria. — Id. id.

PARISI dottor Edoardo, id. id. nel 2<sup>o</sup> regg. d'artiglieria. — Id. id.

PASCA dottor Camillo, id. id. nel 70<sup>o</sup> regg. fanteria. — Id. id.

STODUTI dottor Federico, id. id. presso l'ospedale divisionario di Genova. — Id. id.

PONTORIERI, dottor Agostino, id. id. nel 21<sup>o</sup> regg. fanteria. — Id. id.

MARANGIO dottor Michele, id. id. addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno) e comandato al succurs. di Potenza. — Id. id.

BERGAMO dottor Ferdinando, id. id. presso lo spedale temporaneo di Terni. — Id. id.

BRANCACCIO dottor Giuseppe, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe presso lo spedale division. di Bologna. — Concessogli, a datare dal 1<sup>o</sup> ottobre 1870, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'art. 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

VITA dottor Felice, id. id. presso lo spedale divisionario di Cava (Salerno). — Id. id.

*Per determinazione Ministeriale del 3 settembre 1870.*

- AGOSTI cav. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, già nel 45° regg. fanteria, e trasferito al reggimento cavalleggeri di Monferrato per determinazione ministeriale del 21 agosto 1870, Bollettino n° 63. — Rivocata e considerata come non avvenuta la destinazione al reggimento cavalleggeri di Monferrato.
- ALBERTOLETTI dottor Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale divisionario di Parma. — Trasferito nel regg. cavalleggeri di Monferrato.
- FIMIANI dottor Luigi, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 34° regg. fanteria. — Trasferito allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- MORELLI dottor Leopoldo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta. — Trasferito allo spedale divisionario di Venezia.
- PASQUALIGO dottor Pellegrino, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale divisionario di Venezia. — Trasferito nel 34° regg. fanteria.
- ZAVATTARO avv. Angelo, medico direttore. — Presso l'ambulanza della 2<sup>a</sup> divisione attiva.
- AGOSTI cav. Giuseppe, id. di regg. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.
- GARDINI cav. Vincenzo, id. id. — Id. id.
- MARINI dott. Francesco, id. id. — Id. id.
- AUSILIO dott. Girolamo, id. di battagl. di 1<sup>a</sup> classe. — Id. id.
- PRETTI dott. Carlo, id. id. — Id. id.
- MAGGIORANI Gaspare, id. id. di 2<sup>a</sup> classe — Id. id.
- RAFFO Gio. Battista, farmacista aggiunto. — Id. id.

*Con R. Decreto del 7 settembre 1870.*

I sottodescritti soldati nel corpo d'amministrazione sono stati nominati medici di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare con riserva d'anzianità, e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1° ottobre 1870; e per determinazione ministeriale di pari data sono stati destinati presso gli ospedali militari a ciascuno indicati, che dovranno raggiungere non più tardi del 16 settembre corrente.

- TOMELLINI dottor Leopoldo. — Ospedale divisionario di Palermo.
- TUFANO dottor Gaetano. — Id. di Napoli.
- MOSSO dottor Angelo. — Id. di Cava (Salerno).
- POLLERA dottor Giorgio. — Id. di Ancona.
- GRASSI dottor Dometrio. — Id. di Napoli.
- MAJOLI dottor Giuseppe. — Id. di Livorno.



- VITA dottor Pietro. — Id. di Piacenza.  
 MORI dottor Giovanni. — Id. di Ancona.  
 MOROSI dottor Gio. Gaspare. — Id. di Bari.  
 VITTADINI dottor Luigi. — Id. di Brescia.  
 ZAMBELLI dottor Pietro. — Id. di Bologna.

*Con R. Decreti dell'11 settembre 1870.*

NAPOLI dottor Giuseppe, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per riduzione di corpo a Monteleone (Perugia). — Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 settembre 1870.

MARONE dottor Raffaele, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe nel 2<sup>o</sup> reggimento bersaglieri, 10<sup>o</sup> battaglione. — Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di L. 1440, a cominciare dal 16 settembre 1870.

Gli ufficiali sanitari e farmacisti militari sottodescritti, attualmente in aspettativa per riduzione di corpo, sono stati richiamati in effettivo servizio colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866 e dal R. decreto 26 maggio 1864, a cominciare dal 16 settembre 1870, e con determinazione ministeriale di pari data, venne loro assegnata la destinazione per ciascuno indicata, che essi dovranno raggiungere non più tardi del 21 corr. mese.

MOYNE cav. Giuseppe, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe, domiciliato a Napoli. — Ospedale divisionario di Napoli.

GOZZANO cav. Carlo, id. ad Agliè (Torino). — Id. di Piacenza.

ANTONINI dott. Felice, id. a Bologna. — Id. di Cava (Salerno).

FORMIGLI dott. Camillo, id. a Firenze. — Id. di Parma.

CREMA cav. Gaetano, id. a Modena. — Id. di Bologna.

MAFFEI dott. Alessandro, id. a Lucca. — Id. di Milano.

MAINERI dott. Vittorio, id. a Pietra Ligure (Genova). — 46<sup>o</sup> regg. fant.

COCOLA dott. Domenico, id. a Napoli. — Osped. divis. di Napoli.

FENICE dott. Sebastiano, id. a Cava (Salerno). — Id. di Treviso.

CEVASCO cav. Alessandro, id. a Genova. — Id. di Genova.

DE LEO dott. Giuseppe, id. a Napoli. — Id. di Piacenza.

DAL VESCO cav. Alessandro, id. a Treviso. — 10<sup>o</sup> regg. fanteria.

SILVESTRI dott. Pasquale, id. a Napoli. — Ospedale divis. di Napoli e comandato al succursale di Caserta.

BROGLIA dott. Antonio, id. a Vicenza. — 53<sup>o</sup> regg. fanteria.

PAPINI dottor Antero, in servizio presso il 3<sup>o</sup> battagl. bersaglieri. — Regg. ussari di Piacenza.

POFFE dottor Aurelio, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe, domiciliato a Verona. — 5<sup>o</sup> regg. bersagl., 24<sup>o</sup> battaglione.

- TARDIVO cav. Gio. Battista, id. in servizio presso il 17° battaglione bersaglieri. — 2° regg. bers., 17° battaglione.
- BONDI dottor Zeffirino, id. a Parma. — 3° regg. bers. 20° battagl.
- SATTA dottor Giuseppe, medico di reggimento di 2° classe, domiciliato a Sassari. — 4° regg. bersagl., 32° battaglione.
- ZADEI dottor Luigi, id. id., a Brescia. — 3° regg. bers., 5° battagl.
- BOLLINI dottor Pietro, id. id., Migliadina S. Vitale (Padova). — Ospedale divis. di Verona e comandato al succursale di Mantova.
- CATTANEO dott. Antonio, id. id., a Pavia. — 1° regg. bers., 9° batt.
- MANCUSO dott. Antonio, id. id. a Cagliari. — Osped. divis. di Chieti.
- COCCHI dottor Domenico, id. id. a Biella (Novara). — 4° regg. bers. 28° battaglione.
- SILVIO dott. Vincenzo, id. id. a Portoferraio. — Osp. divis. di Livorno.
- PERONDI dottor Bartolomeo, id. id. in servizio presso il 14° battagl. bers. — 5° regg. bers., 14° battaglione.
- MARANI dottor Alessandro, id. id. a Modena. — 1° regg. bersaglieri, 6° battaglione.
- BELLONE dottor Giovanni, id. id. a Torino. — 4° regg. bersaglieri, 29° battaglione.
- POGLIANI cav. Luigi, id. id. ad Ardonno (Sondrio). — 4° regg. bersaglieri, 31° battaglione.
- ARRIGONI dottor Ercole, id. id. a Milano. — 2° reggim. bersaglieri, 10° battaglione.
- TAMANTI dottor Luca, id. id. a Lecce. — Ospedale divis. d'Ancona.
- BALLERINI dott. Silvio, id. id. a Firenze. — 4. regg. bers., 40° batt.
- NARETTI dottor Gio. Antonio, id. id. a Torino. — 2° regg. bersagl., 2° battaglione.
- SEGRE dottor Isacco, id. id. a Torino. — 4° regg. bersagl., 33° batt.
- LUGLI dottor Carlo, id. id. in servizio nel 15° battagl. bersaglieri. — 2° regg. bers., 15° battaglione.
- VALLE dottor Efisio, id. id. in servizio nel 30° battagl. bersaglieri. — 4° regg. bersagl., 30° battaglione.
- CAO dottor Antonio, id. id. a Cagliari. — 2° regg. bers., 11° battagl.
- MEREU dottor Luigi, id. id. a Bologna. — 2° regg. bers., 37° battagl.
- POTENZA dottor Enrico, id. id. a Napoli. — 37° regg. fanteria.
- ROMEI Giuseppe, farmacista capo di 1° classe, domiciliato a Caste. Azzara (Grosseto). — Ospedale divisionario di Firenze.
- ALBANO Nicola, farmacista capo di 2° classe, domiciliato a Napoli. — Id. di Treviso.
- SCIARAFFIA Agostino, id. id. a Cava (Salerno). — Id. di Milano.
- STANZIANO Giuseppe, id. id. a Napoli. — Id. di Bologna.
- FABIANI Antonio, farmacista aggiunto, domiciliato a Napoli — Id. di Palermo.
- CASULA Giuseppe, id. id. a Napoli. — Id. di Firenze.

PARINI Carlo, farmac., domicil. in Alessandria. — Id. d'Alessandria.  
 MINUCCI Francesco, id. id. a Napoli. — Id. di Napoli, e comandato  
 al succursale di Caserta.

VALLE Luigi, id. id. a Torino. — Ospedale divis. di Torino

DELLA CORTE dottor Alfonso, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe  
 in aspettativa per motivi di famiglia, domiciliato a Nocera (Sa-  
 lerno). — Richiamato in effettivo servizio con anzianità dal 26  
 novembre 1861, e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28  
 giugno 1866, a cominciare dal 16 settembre 1870, e per deter-  
 minazione ministeriale di pari data, destinato allo spedale divis.  
 di Napoli e comandato al succursale di Caserta.

DE GIROLAMI dott. Pietro, id. id. a Chiavenna (Sondrio). — Richiam.  
 in effettivo servizio con anzianità dal 18 luglio 1863 e colla  
 paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare  
 dal 16 settembre 1870., e con determinazione ministeriale di pari  
 data, destinato al reggimento Nizza cavalleria.

PETRONIO dott. Giuseppe, medico di batt. in aspett. per motivi di  
 famiglia, domiciliato a San Biase (Catanzaro). — Richiamato in  
 effettivo servizio, con anzianità del 12 aprile 1866, e colla paga  
 e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, pei medici di bat-  
 taglione di 2<sup>a</sup> classe, fra i quali rimane classificato, a cominciare  
 dal 16 settembre 1870, e per determinazione ministeriale di pari  
 data, destinato all'ospedale divisionario di Bari.

CORIGLIONI dott. Giuseppe, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe in aspett.  
 per motivi di famiglia, domiciliato a Salice (Lecce). — Richiam.  
 in effettivo servizio con anzianità del 27 giugno 1866, e colla  
 paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare  
 dal 16 settembre 1870, e per determ. minist. di pari data destinato  
 allo spedale militare divisionario di Cava (Salerno).

CANNAS dott. Carlo, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe in aspettativa per  
 motivi di famiglia, domiciliato a Cagliari. — Richiamato in ef-  
 fettivo servizio con anzianità 5 dicembre 1866, e colla paga e  
 vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 16  
 settembre 1870, e per determinazione ministeriale di pari data  
 destinato allo spedale divisionario di Padova.

*Con Determinazione ministeriale dell'11 settembre 1870.*

PASQUALIGO conte Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, ad-  
 detto allo spedale divisionario di Piacenza. — Trasferito nell'8<sup>o</sup>  
 regg. fanteria.

CALEFFI dottor Cimbro, id. id., addetto allo spedale divisionario di  
 Verona e comandato al succursale di Mantova. — Id. nel 57<sup>o</sup>  
 regg. fanteria.

- BALLARATI dottor Pietro, id. id., addetto all'osp. divis. di Napoli e comandato al succursale di Caserta. — Id. nel 29° regg. fant.
- GUERRIERO dottor Francesco, id. id. nel 46° regg. fanteria. — Id. nel 5° regg. bersaglieri, 36° battaglione.
- SRISO dottor Luigi, id. id., nel regg. ussari di Piacenza. — Id. nel 5° bersaglieri, 34° battaglione.
- BUIZA dottor Evaristo, id. id., nel 55° regg. fanteria. — Id. nel 3° regg. bersagl., 12° battaglione.
- SERRATI dottor Giovanni, id. id., nel 10° regg. fant. — Id. nel 3° regg. bersagl., 3° battaglione.
- TAGLIERO dottor Bernardo, id. id. nell'8° regg. fant. — Id. nel 5° regg. bersagl., 35° battaglione.
- SCHIAROLI dottor Alessandro, id. id., nel 37° regg. fant. — Id. nel 5° regg. bersagl., 16° battaglione.
- CARASSO dottor Antonio, id. id., nel 57° regg. fanteria. — Id. nel 1° regg. bersagl., 21° battaglione.
- MONTANI dottor Luigi, id. id. nel 38° regg. fant. — Id. nel 5° regg. bersagl., 22° battaglione.
- ROSSI dottor Federico Gerolamo, id. id., nel regg. cavalleggeri di Alessandria. — Id. nel 1° regg. bersagl., 19° battaglione.
- CAMPUS dottor Antonio, id. id. nel 29° regg. fant. — Id. nel 2° regg. bersagl., 4° battaglione.
- PERONACCI dottor Rosario, medico di battaglione di 1ª classe nel 3° regg. bersaglieri, 5° battaglione. — Ospedale divis. di Milano.
- GOVERNATORI dottor Vincenzo, id. id., nel 2° regg. bersaglieri, 2° battaglione. — Id. Torino.
- RIVATO dottor Lucidio, id. id., nel 2° regg. bersagl. 11° battaglione Id. di Venezia.
- MOSCI dottor Francesco, id. id., nel 4° regg. bersagl. 31° battagl. — Id. di Verona e comandato al succursale di Mantova.
- FERRARIS dottor Luigi, id. id., nel 1° regg. bersagl., 6° battagl. — Id. di Bologna.
- OLIOLI dottor Ercole, id. id. nel 3° regg. bersagl., — 18° battaglione. — Id. a Napoli.
- ZATELLI dottor Fortunato, medico di battaglione di 1ª classe nel 4° regg. bersagl. 28° battaglione. — Id. di Bologna.
- FINOCCHIARO dottor Giuseppe, id. id., nel 2° regg. bersagl. 37° batt. — Id. di Catanzaro.
- AUDO-GIANNONE dottor Pietro, id. id., nel 5° regg. bersaglieri, 36° battaglione. — Id. di Firenze.
- ROVATI dottor Cesare, id. id., nel 5° regg. bersagl., 34° battaglione. — Id. di Livorno.
- CALVIERI dottor Giulio, id. id., nel 3° regg. bersagl., 12° battaglione. — Id. di Firenze e comandato al succursale di Siena.

DI FEDE dottor Raffaele, id. id., nel 1° regg. bers. 21° battaglione.  
— Id. di Firenze

PANARA dottor Panfilo, id. id., nel 1° regg. bersaglieri, 19° battaglione. — Id. di Chieti.

PRANZATARO dottor Carmine, id. id., nel 2° regg. bersagl. 4° battaglione. — Id. di Palermo.

CANNAS dottor Effisio, id. id., di 2ª classe, nel 3° regg. bersaglieri, 20° battaglione. — Id. di Parma.

BERTOLA dottor Pietro, id. id. nel 4° regg. bers., 32° battaglione. — Id. di Genova.

TURINA dottor Luigi, id. id. nel 1° regg. bersaglieri, 9° battaglione. — Id. di Alessandria.

VALLINO dottor Giovanni, id. id., nel 4° regg. bersagl., 40° battagl. — Id. di Firenze.

GIACOMELLI dottor Augusto, id. id., nel 5° regg. bersagl., 24° battaglione. — Id. di Verona.

FIORE dottor Ludovico, id. id., nel 4° regg. bersagl., 28° battaglione. — Id. di Ancona.

SCOLARI dottor Licinio, id. id., nel 4° regg. bersagl., 33° battaglione. — Id. di Verona e comandato al succursale di Mantova.

BOVO dottor Angelo Antonio, id. id., nel 5° regg. bersagl., 35° batt. — Id. di Perugia.

MANZONI dottor Giuseppe, id. id., nel 5° regg. bers., 16° battagl. — Id. nel 6° regg. fanteria.

SILVESTRI dottor Giovanni, id. id., nel 5° regg. bers., 22° battagl. — Id. di Napoli e comandato al succursale di Caserta.

D'ANDREA dott. Gennaro, id. id., nel 6° regg. fant. — Id. di Perugia.  
*Per Determinazione Ministeriale del 15 settembre 1870.*

SCIARAFFIA Agostino, farmacista presso l'ospedale divisionario di Milano. — Trasferito all'ospedale divis. di Napoli e comandato al succursale di Caserta.

*Con R. Decreti dell'11 settembre 1870.*

ROSSI dott. Francesco, soldato nel corpo d'amministrazione. — Nominato medico di batt. di 2. classe nel corpo sanitario militare con riserva d'anzianità e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1° ottobre 1870, e per determin. di pari data destinato allo spedale divis. di Firenze.

MORETTI dottor Cesare, medico di reggim. di 1ª classe in aspettativa per riduzione di corpo. — Morto in Prato li 7 agosto 1870.

---

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo  
Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO.  
Martini Fedele, Gerente.



**MEMORIE ORIGINALI**

---

**EX DIPARTIMENTO MILITARE DI NAPOLI**

---

*Relazione igienica-sanitaria pel 1° trimestre 1870.*

---

« Due circostanze meritano speciale menzione in questo « periodo di tempo ; l'arrivo al corpo dei soldati di nuova « leva, e la rigidezza dell'inverno insolita in queste pro- « vincie. »

Queste parole colle quali incominciava l'analoga relazione pel 1° trimestre 1869, meritano di essere quivi riportate, come quelle cui s'informa pure in gran parte il concetto della presente relazione. L'inverno infatti in quest'anno non fu meno rigido ovunque, vuoi in Napoli ed in Basilicata, vuoi in Calabria, in Puglia o negli Abruzzi; la neve ed il ghiaccio essendo comparsi ripetutamente non solo sui luoghi elevati, ma pure al piano, come rilevasi dalle relazioni mediche parziali, fra cui citerò quella del medico dirigente il servizio sanitario dello spedale succursale di Potenza in Basilicata, ove il termometro centigrado ha segnato in gennaio - 9, in marzo - 11. Citerò pure le relazioni di Rossano e Castrovillari e di altri luoghi delle Calabrie, ove l'insolito freddo glaciale ha recato grave danno alla vegetazione, specialmente agli agrumi ed agli ulivi; e sebbene l'inverno negli Abruzzi, soglia essere rigido, raramente però negli anni decorsi la temperatura minima discese al grado 14° sotto zero, come da una relazione di Aquila.

Rari furono i giorni del tutto sereni, frequenti ed ab-

bondanti le piogge, rapide e frequenti le oscillazioni termometriche e l'avvicinarsi dei venti opposti per natura e direzione.

Il freddo più intenso fu avvertito in gennaio nei primi ed ultimi giorni del mese, ed in marzo verso la metà, ma lo stato umido dell'atmosfera fu quasi continuo e permanente.

In relazione alle descritte condizioni atmosferiche ed all'arrivo ai corpi dei soldati di nuova leva il numero totale degl'infermi entrati nel trimestre nei diversi ospedali (6824) si è sensibilmente aumentato a fronte dei 4475 che figuravano nella statistica del trimestre precedente. Le *effimere*, le *sinoche* (reumatiche), le *angine*, le *laringo-bronchiti*, le *pulmoniti*, le *ottalmie esterne*, e le *febbri intermittenti* fornirono il maggior contingente d'ammalati, come si può rilevare dal quadro nosologico.

Il dominio insolito delle febbri intermittenti nei mesi più freddi dell'inverno fu già notato nella relazione trimestrale dell'anno ora decorso alla stessa epoca, e con più di ragione deve essere quivi segnato per le maggior proporzioni che esse assumono non tanto nei luoghi ove sono endemiche, quanto in quelli ove sono ordinariamente rare ed appena conosciute. Il qual fatto può in parte attribuirsi all'influenza di una costituzione medica speciale favorevole a questo genere di malattia, la quale influenza domina già da alcuni anni assai estesa, stazionaria e permanente, ed in parte può ascriversi alla costituzione accidentale freddo-umida dell'atmosfera ed al dominio quasi costante in tutto il corso del trimestre di venti carichi d'umidità, i quali è noto dall'esperienza essere favorevoli allo sviluppo delle febbri intermittenti, in opposizione ai venti asciutti che lo moderano (Griesinger).

Arrogi la disposizione alle recidive nei soggetti che patirono la febbre, non essendovi forse malattia che più di questa conservi la tendenza a recidivare, tendenza collegata ad ignoto turbamento costituzionale che può rimanere inerte e latente per lunghi anni.

L'esperienza ha pure dimostrato come la disposizione morbosa alle febbri intermittenti può essere ingenerata dal protratto soggiorno nei luoghi di malaria e rimanere latente, in modo che gl'individui che furono immuni dalla malattia durante la permanenza nei luoghi infetti, la contraggono poi sotto l'influenza delle più leggeri cause occasionali, quando siano trasportati in luoghi esenti dalle febbri.

Questa disposizione morbosa nell'uno o nell'altro modo ingenerati è facile comprender quanto sia diffusa fra i militari di presidio in queste provincie per il protratto loro soggiorno, nei luoghi palustri sia di queste come delle contrade settentrionali del regno.

La brigata granatieri 5° e 6° reggimento, traslocata ora un anno da Mantova a Caserta, dopo di aver fornito all'ospedale il maggior numero di febbri periodiche, dimostra tuttora gli effetti d'avvelenamento miasmatico lento che suole improntarsi nella fisionomia delle malattie da cui vengono attaccati quei militari, come risulta dalle relazioni dei rispettivi medici di reggimento. Lo stesso dicasi della brigata Savona, Bologna e Valtellina, che fornirono allo spedale di Napoli in questo e nel trimestre antecedente il maggior contingente di febbri recidive contratte la maggior parte in Basilicata, nei distaccamenti e nelle perlustrazioni contro il brigantaggio, o di nuova origine per disposizione morbosa latente dei suddetti luoghi d'infezione,

Uno dei fomite più potenti d'infezione miasmatica sono sempre state le emanazioni del Volturno nei dintorni di Capua, e sebbene pei lavori di bonificazione e di arginamento eseguitisi in questi ultimi anni sieno migliorate notevolmente le condizioni igieniche e sanitarie di quella piazza, osservansi però sovente fra i militari che vi tennero presidio gli effetti della disposizione morbosa sopraccennata.

Al qual proposito il medico direttore presso quell'ospedale avverte opportunamente nella sua relazione, come essendosi recentemente aboliti quasi tutti i posti di guardia sugli spalti per l'attuale disarmo della piazza, si ha fondata spe-

ranza di vedere poi diminuito nella stagione delle febbri il loro dominio, avvegnachè da quei posti di guardia il soldato era specialmente soggetto all'azione dei miasmi e del freddo umido delle notti tanto più nocivo perchè alternato ad una temperatura diurna più o meno elevata.

Oltre le febbri intermittenti della cui insolita frequenza ho procurato addurre la spiegazione, dominarono le malattie proprie della stagione e della costituzione freddo-umida e specialmente i catarri, le iperemie e le flogosi delle vie aeree e del parenchima pulmonare.

Scrive da Foggia il medico di reggimento del 26 fanteria, aver dominato come nel trimestre precedente, l'angina differica fra i bambini sovente micidiale, continuare le febbri periodiche recidive, e le pulmoniti negl'infetti da cacchessia palustre essere state letali, noverandosi fra sei morti cinque vittime di queste malattie.

In generale le relazioni dei medici di servizio ai corpi si lodano anzichenò dello stato di salute comparativamente buona, in cui si mantennero le reclute nuove alla vita militare ed ai modificatori igienici di ogni genere. Appare però dalle relazioni degli ospedali come le laringo-bronchiti e le pulmonite-cattarrali, crupose ed anche tubercolari colpiscono di preferenza i coscritti: così all'ospedale divisionale di Chieti su otto defunti nel trimetre si conterrebbero cinque coscritti per malattie pulmonari, di cui alcune innestate su antichi esiti organici; allo spedale civile di Solmona (scrive il medico di reggimento del 32° fanteria), su sette casi di pulmonite cruposa avvenuti fra gl'inscritti si ebbero due morti, e dalla relazione del medico dirigente il servizio presso l'ospedale militare di Gaeta risulta che al cominciare del febbraio dodici e più pulmoniti si ebbero fra le nuove reclute; ma i provvedimenti igienici adottati prontamente arrestarono lo sviluppo di ulteriori casi e fra i militi suddetti non ebbe a deplorarsi che un morto.

Risulta pure dalle relazioni di Caserta e Cava come le bronchiti e pulmoniti più gravi si ebbero a curare fra i coscritti talora consocie e consecutive al morbillo.

Indipendentemente da questo esantema che suole manifestarsi ogni anno in proporzioni più o meno considerevoli all'arrivo dei coscritti, la frequenza e gravità delle malattie di petto in questi ultimi merita richiamare l'attenzione dei medici di servizio al corpo, non solo per le provvidenze igieniche e profilattiche di cui devono essere oggetto le nuove reclute al loro arrivo, quanto per le determinazioni a prendersi a loro riguardo ove, malgrado le ripetute visite a cui furono già sottoposti non offrissero nella costituzione, nello abito del corpo, nell'ampiezza e forma del torace e nello stato dei visceri entrostanti sufficienti garanzie d'idoneità al servizio militare.

Accanto al morbillo di cui sono registrati 25 casi nella statistica generale sono da notarsi il vaiuolo e la varicella che si affacciarono qua e là con rari casi sia negli ospedali civili che ricevono pure militari, come a Reggio di Calabria, a Vasto e a Solmona negli Abruzzi, sia negli ospedali militari di Gaeta, Cava e Capua.

Mi affretto a dichiarare che all'ospedale di Gaeta si ebbero soli due casi di varicella, ed un caso di vaiuolo allo spedale di Cava fu curato con esito felice in un soldato del 28° fanteria vaccinato nell'infanzia e rivaccinato nel corpo.

Rilevo dalla relazione del medico di regg. al 70° fanteria che all'ospedale civile di Reggio vi furono sette casi di vaiuolo nei militari del suddetto reggimento con un morto. Questi era un renitente non vaccinato nell'infanzia nè al suo tardo arrivo al corpo. Fu poi eseguita al più presto la vaccinazione delle reclute e degli altri militari giunti al corpo dopo la vaccinazione dell'anno antecedente e si ottenne, scrive il dottor Pasca, che niuno della nuova leva fu attaccato dalla malattia.

All'ospedale civile di Solmona, scrive il dottor Bernardi, del 32° fanteria, si ebbero a curare tre militari vaiuolosi, di cui due iscritti furono attaccati l'uno da vaiuoloide e l'altro da vaiuolo confluentissimo comparsi nel periodo d'incubazione dell'innestato vaccino. Quest'ultimo coscritto non era stato



vaccinato nell'infanzia e non era vaiuolato, ebbe pustole di vaccino genuine che fecero il loro corso regolare come quelle del vaiuolo di cui è guarito.

Il medico del 22° battaglione bersaglieri osserva nella sua relazione da Atessa che nel distaccamento di Vasto si ebbero *diversi* casi di vaiuolo per cui fu eseguita prontamente la vaccinazione e cessava la malattia. Al quale proposito debbo soggiungere che il suddetto battaglione nel corso del trimestre ha avuto quattordici vaiuolosi dei quali 12 guariti e 2 rimasti in cura al 1° d'aprile, come rilevo dal rendiconto modello n° 2, relativo al battaglione suddetto.

Tutti questi casi di vaiuolo di cui la cura fu praticata negli ospedali civili non figurano naturalmente nella statistica degli spedali militari nella quale sono registrati 11 casi tra vaiuolo e varicella, quasi tutti appartenenti allo spedale succursale di Capua, cioè: quattro casi di vaiuolo con un decesso e quattro di varicella (?).

Fu vittima del vaiuolo il soldato Grande Carmine, del 63° fanteria (classe 1847), non vaccinato nell'infanzia, nè vaiuolato, sottoposto però all'innesto vaccinico con esito genuino al di lui arrivo presso il reggimento, come riferisce il dottor Macaggi. Un soldato del 2° regg. artigl., renitente di leva, altro dei vaiuolosi guariti, fu vaccinato nell'infanzia non rivaccinato al corpo. Risulta non essere stato vaccinato nell'infanzia un altro vaiuoloso, rivaccinato al corpo con esito nullo; il quarto dei vaiuolosi appartenente al 63° fanteria (classe 1845), non fu rivaccinato al corpo perchè partito subito per la campagna del 1866, come riferisce il rispettivo medico di reggimento.

Riassumendo le notizie anamnestiche: *furono attaccati dal vaiuolo i non vaccinati al corpo (due renitenti di leva) ed i vaccinati con esito nullo fossero o no stati vaccinati nell'infanzia.*

Non furono poi trascurate le cautele d'isolamento e di disinfezione, ma soprattutto si fu solleciti ad eseguire le vaccinazioni e rivaccinazioni non solo delle nuove reclute,

ma pure dei militari delle classi anteriori a quella del 1848, i quali risultassero essere stati rivaccinati al corpo con esito nullo, la quale misura profilattica fu estesa a tutti i militari della divisione di Napoli.

Affine agli esantemi è la risipola di cui si ebbero già frequenti casi nel trimestre p° p°, i quali andarono aumentando, serpeggiando la malattia anche fra la popolazione civile. I militari entrati nel trimestre nell'ospedale per risipola figurano 61 nella statistica riassuntiva, la quale cifra non comprende i casi frequenti (almeno in questo ospedale divisionario), di risipola manifestatasi in malati digenti per altri morbi, sia nelle sale di medicina come in quelle di chirurgia, dei venerei ed anche dei scabbiosi, talora spontanea, talora consentiva a puntura, incisione, ecc., essendo manifesta da qualche tempo una tendenza delle malattie in generale a prodursi con movimenti flussionarii alla superficie del corpo, la quale tendenza è pure indicata dagli erpeti, furuncoli, paterecci, dalle piaghe cutanee, ecc., che figurano numerose più dell'ordinario nella statistica.

Compagno all'arrivo degl'inscritti suole pure verificarsi ogni anno un aumento considerevole di scabbiosi, dei quali infatti sono entrati 316 a fronte dei 160 che figuravano nella statistica del trimestre precedente.

Chiuderò questa relazione con alcune considerazioni sulla mortalità in rapporto del numero dei curati ed al genere delle malattie.

Sommando le cifre dei rimasti al 1° del trimestre con quelle degli entrati nei diversi ospedali si avrebbero 7826 curati, fra i quali essendo morti 90 la mortalità media corrisponderebbe a 1 15 per cento.

Ma siccome fra i curati sarebbero compresi:

1416 Venerei ;

1024 Inscritti o militari in osservazione ;

459 Ottalmici ;

337 Scabbiosi; in tutto 3236.

Fra i quali, come poteva moralmente prevedersi, non è registrato verun morto; la cifra dei curati computabili in ordine alla mortalità si ridurrebbe (dedotti i 3236) a 4590 con 90 morti, cioè: 1 96 per cento. Il quale risultato è pur sempre soddisfacente quando si volga uno sguardo al quadro nosologico ove appare la natura e l'entità delle malattie, computate in rapporto agli esiti ottenuti.

Contando a questo modo la cifra della mortalità non sarebbe più subordinata al maggior o minor numero di ottalmici, scabbiosi, venerei e uomini in osservazione e potrà essere l'esponente fedele dei risultamenti delle cure.

Le febbri tifoidee e tifo offrirono proporzionatamente le cifre maggiori d'insuccessi essendo registrati 15 morti su 42 curati.

Le malattie degli organi respiratorii, le laringo-bronchiti, le pleuriti, e pulmoniti e la tisi pulmonare, come offrirono il maggior contingente d'ammalati (763 curati), diedero pure la cifra maggiore di morti (40). Per questo genere di malattie pagarono largo tributo all'età ed all'inclemenza della stagione, gl'invalidi ricoverati all'infermeria di Massalubrense, dei quali morirono 9 su 44 curati, e non furono più fortunati gl'invalidi e veterani della R. casa in Napoli, che contribuirono per un terzo alla mortalità segnata nella statistica dell'ospedale militare divisionario, dove erano portati cadaveri o semi morti, come osserva il medico direttore dottor Mantese nella sua relazione.

Non debbo infine passare sotto silenzio il contributo che suole offrire alla mortalità la reclusione militare di Gaeta su' casi frequenti di tubercolosi e di cacchessia indomabili: su sette morti nel trimestre allo spedale succursale di Gaeta tre erano reclusi, un suicida e due tubercolotici.

Napoli, 10 giugno 1870.

*Il medico capo*  
COSTANZO.

RELAZIONE SANITARIA DEL 1° TRIMESTRE 1870 PER LE DIVISIONI DI  
FIRENZE, LIVORNO E PERUGIA.

*Movimento degli ammalati nel trimestre.*

OSPEDALI	Rimasti il 1° gennaio.	ENTRATI		USCITI			Rimasti il 1° aprile.	GIORNATE DI CURA			
		Direttam.	Per trasl.	Guariti	Traslocati	Morti		De' guariti	De' trasl.	De' morti	Totale
Divis. di Firenze .	182	1225	31	993	94	24	327	16510	4375	705	21590
Monte-Oliveto . .	26	120	83	165	25	»	39	2849	650	»	3499
Succurs. di Siena	32	104	»	116	18	»	»	2576	708	146	3430
Divisione Firenze .	240	1449	114	1274	137	26	366	21935	5733	851	28519
Divisione Livorno.	92	914	1	835	»	7	165	12147	»	409	12556
Divisione Perugia.	50	444	1	407	»	4	84	6665	»	224	6889
	382	2807	116	2516	137	37	615	40747	1484	5733	47964
TOTALE GENERALE.		3305			3305			47964			

Il raffronto delle cifre statistiche riferibili al 1° trimestre del corrente anno colle analoghe dell'ultimo trimestre 1869 indicano un aumento nel movimento degli ammalati, dovuto in gran parte alla classe nuova chiamata, ed alla rigida e piovosa stagione invernale, che in modo veramente eccezionale si protrasse fino ai primi d'aprile.

La classe 1848 giugnava ai corpi in gennaio e febbraio, due mesi nei quali il freddo fu rigidissimo, le piogge dirotte ed incessanti.

In conseguenza dell'umido-freddo, oltre modo pernicioso alla salute dell'uomo, si crearono poco a poco nell'organismo del soldato disposizioni od attitudini morbose che portarono poi alle affezioni catarrali e reumatiche.

L'attività funzionale delle mucose che sotto una tale influenza prevale sempre, fece sì, che esse fossero poi più facilmente esposte delle altre alle flogosi acute e croniche, e ciò accadde in ispecial modo alla mucosa bronchiale, e a quella di tutto l'apparato respiratorio.

Era quindi inevitabile, che gente nuova, non acclimatata, proveniente da località in cui le condizioni atmosferiche sono

diverse, sentisse maggiormente gli effetti malefici di cause al dominio delle quali era impossibile sottrarsi. Ciò è specialmente riferibile agli iscritti del mezzogiorno d'Italia. Buona parte delle reclute cadute inferme appartenevano a quelle provincie.

Fra le malattie predominanti riconoscenti la genesi loro da condizioni atmosferiche, ed interessanti di preferenza i visceri intratoracici, vanno in ordine di frequenza enumerate le laringo-bronchiti, le polmoniti, e le pleuriti.

Le diverse malattie classificate in ragione del maggior contingente che offerse, senza aver riguardo all'importanza loro come entità morbose, ed all'importanza degli organi che vennero attaccati, hanno il seguente ordine :

Laringo-bronchiti . . . N°	285	Ottalmie esterne . . . N°	82
Febbri periodiche . . . »	187	Sinoche . . . . . »	74
Sifilide primaria . . . »	179	Reumatismi . . . . . »	67
Blenorragie . . . . . »	142	Angina . . . . . »	62
Scabbie . . . . . »	131	Morbili . . . . . »	60
Polmoniti . . . . . »	97	Ottalmie granulose ecc. »	56

Fra gli entrati nelle corsie di chirurgia comune non vi fu caso, che meriti speciale ricordo.

Non è così degli entrati affetti da traumatismi, poichè in questa categoria abbiamo avuto da registrare un discreto numero di casi del più grand'interesse. 1° Una lussazione del cubito destro per caduta da cavallo riportata dal soldato attendente Bongiovanni Pietro del 7° reggimento fanteria il 24 marzo a Perugia; 2° Una frattura della gamba sinistra avvenuta fuori servizio nel soldato Cotini Giuseppe del 46° reggimento fanteria il 2 gennaio a Siena; 3° Una contusione grave alla radice del naso con frattura delle ossa nasali riportata dal soldato Reda Nicola del reggimento d'Aosta il 17 febbraio in questa città; 4° Una frattura obliqua del radio sinistro al 3° inferiore di quell'osso per calcio di cavallo riportata in servizio dal soldato Daneri Domenico del reggimento lancieri d'Aosta il 15 gennaio.

Dovemmo deplorare una perdita per traumatismo : il sergente Possetti Giovanni Battista suicidavasi con arma da fuoco ; il proiettile fece il foro d'ingresso alla regione sopra-ioidea destra, ed il foro d'uscita lo si trovò al sincipite, producendo lesioni



svariatissime, e tali di loro natura da seguirne all'istante necessariamente la morte.

Altri traumatismi di importanza vennero ricoverati negli spedali civili del dipartimento. 1° Una contusione con frattura al malleolo esterno della gamba destra per calcio di cavallo nel soldato Frontini Luigi del 7° reggimento artiglieria di presidio a Pisa; 2° Una frattura composta comminutiva al terzo inferiore della gamba destra per caduta accidentale nel sergente Cignetto Lorenzo del 34° battaglione bersaglieri di presidio a Foligno; 3° Una frattura del radio destro in corrispondenza del suo terzo medio per caduta, avvenuta nel soldato Grandi Cesare del 61° reggimento fanteria di guarnigione a Terni.

Gli ottalmici furono 148: tale cifra è tutt'altro che eccessiva: però siccome 58 sarebbero stati gli ottalmici granulosi, vuoisi ritenere ancora abbastanza notevole da meritare quella perseverante e diligente attuazione delle igieniche prescrizioni preventive, e curative norme che già produssero altra volta tanti egregi risultamenti. Gioverà però notare, che essi granulosi furono quasi tutti ammalati recidivi, e la maggior parte tocchi da forme semplici, senza nota di gravezza o pericolo.

La cifra delle veneree infezioni fu di 374: la proporzione sarebbe stata di 12 per 1000 entrati, rapporto più favorevole del normale nel nostro esercito, ove non è insolito che essa proporzione si accosti al 20 per 1000. In raffronto poi alla forza media avremmo pei venerei entrati circa il 22 per 1000 nel trimestre, rapporto abbastanza rassicurante.

Degli scabbiosi appena vuole farsi parola, giacchè 131 entrati è una cifra, che indica una proporzione che non eguaglia il 23° degli entrati, ed appena supera il 7 per 1000 in riscontro alla forza media.

I riscontri numerici sulla mortalità ne indicano i seguenti rapporti.

Morti 12	per 1000 entrati
Morti 11	per 1000 curati.

Rapporto alla forza media avremmo la proporzione di 0,22 per 1000.

Non dominarono malattie d'indole eccezionale e maligna; ce

lo provano le cause più influenti delle morti, che riassumere si possono nello specchio seguente :

Affezioni degli organi respiratorii . . . . .	N°	14
Tisi polmonare . . . . .	»	8
Cacchessia scorbutica . . . . .	»	1
Febbri tifoidi . . . . .	»	4
Meningo-encefalite . . . . .	»	1
Morbillo . . . . .	»	2
Malattia di Bright . . . . .	»	4
Altre malattie diverse comuni . . . . .	»	6

Le giornate di cura ammettono alla loro volta i seguenti importanti riscontri numerici :

GIORNATE	Firenze	MONTE OLIVETO		Siena	Livorno	Perugia	Totale
		Convales.	Vaccinan.				
Dei guariti . . .	46340	4743	4106	2576	42447	6665	40747
Dei traslocati . .	4375	567	83	708	»	»	5733
Dei morti . . .	705	»	»	146	409	224	1484
TOTALE . . .	24590	2340	4489	3430	42556	6889	47964

Se da esse cifre si sottraggono quelle spettanti alla categoria vaccinandi, avremmo, raffrontandole con quelle indicanti i diversi movimenti numerici parziali e generali, i seguenti risultati :

*Media delle giornate di cura.*

IN RAPPORTO COL NUMERO	Firenze	Siena	Livorno	Perugia	Totale
Totale dei curati . .	45 1/2	25 4/5	42 4/2	43 3/5	44 4/2
Usciti . . . . .	47 4/2	22 4/5	44 4/2	46 4/3	46 4/2
Traslocati . . . .	43 4/2	39 4/3	»	»	43
Morti . . . . .	29	73	58 4/2	56	40

Quest'ultimo raffronto delle giornate di cura colle diverse categorie degli esiti è eloquentissimo; da esso si vede che la media più alta delle giornate di cura è stata quella dello spedale succursale di Siena; la minima quella di Livorno; fra queste due vi hanno quella di Firenze e quella di Perugia. Le altre considerazioni che si potrebbero fare su di questo argomento, le ommettiamo, siccome quelle che ci costringerebbero a passare i limiti prescritti per questa nostra relazione.

Ci limiteremo a dichiarare, che la media generale delle giornate di cura ottenuta dai suddetti raffronti ha per se stessa uno special valore, che chiaramente dimostra, come favorevoli siano stati i risultati ottenuti sui morbi dalle pratiche cure.

*Il medico capo*  
VALZENA.

---

## OSPEDALE MILITARE SUCCURSALE DI SIENA

---

*Relazione sanitaria per il 1° trimestre dell'anno 1870 annessa  
al quadro trimestrale n° 3 bis.*

Il totale degli ammalati curati in questo trimestre, apparisce dall'annesso quadro statistico nosografico di n° 136, dei quali n° 116 ne uscivano guariti, n° 14 ne venivano evacuati sull'ospedale civile di questa città, n° 4 all'ospedale divisionario principale di Firenze, e n° 2 morivano.

Giova premettere poche considerazioni sulla posizione, e condizioni igieniche di questo succursale, e quindi esaminare i fatti principali relativi al movimento avvenuto in esso durante questi due mesi di gennaio e febbraio, collo scadere dei quali ha cessato di funzionare.

Situato come è all'estremo orientale della città di Siena presso la Porta S. Marco, a cavaliere di un piccolo colle, ed isolato da ogni altro edificio, esso godeva incontestabilmente gli essenziali benefici dell'aria libera e pura, della ventilazione e della luce.

La costruzione di questo locale (antico ospizio monastico) favoriva sufficientemente il servizio, per non elevarsi al di sopra di un piano di fabbrica, e per la disposizione delle due ali opposte principali rivolte a levante, convergenti in un comune atrio al quale fan capo gli scaloni che portano al 4° piano ove esclusivamente collocansi gli ammalati, riservando il terreno, per la farmacia, cucina, magazzini ecc. A questi vantaggi avevamo però da contrapporre, la mancanza di soffitte, e la insufficiente spessezza delle muraglie che appena raggiungono i 50 centimetri, condizioni tali, che come facilmente può credersi, non sono capaci di isolare quanto basta l'ambiente delle infermerie, dagli eccessi di temperatura delle varie stagioni. Nè a ciò ovviava il riscaldamento artificiale, perchè esso ottenevasi mediante una sola stufa di terra cotta, situata nel mezzo di un'infermeria di circa 90 letti, e provvista di un largo tubo verticale che dopo un tragitto di 5 metri, s'innesta al tetto versando così buona parte di calore all'esterno. Simili svantaggiose condizioni non prestandosi al mantenimento di una temperatura costante ed uniforme, portavano seco alcuni inevitabili disordini. Infatti gli ammalati più lontani dalla stufa, consigliati, dal desiderio di una più calda temperatura, ad alzarsi dal letto e riuniti in circolo attorno a quella unica sorgente di calore, andavano così inevitabilmente incontra a perfrigerazioni successive della pelle, aprendo così nuova sorgente di reumi e laringiti. Da questa medesima cagione pure provennero alcune recrudescenze di speciali malattie del capo quali le cefalee e le ottalmie. Anzi circa a quest'ultima classe avemmo nel sotto-tenente De-Martino gravi esacerbazioni di ottalmia bellica che si manifestavano tutte le volte che l'individuo si tratteneva alla stufa.

In questo trimestre la costituzione medica regnante fu la reumatica, che trovò facile spiegazione nella stagione invernale, nel clima incessante della città di Siena, e più peculiarmente nelle speciali variazioni meteorologiche giornaliere.

Infatti lo *stato del cielo* fu prevalentemente il coperto ed il piovoso (vedi annesso quadro). — Lo *stato igrometrico* dell'atmosfera fu notevolmente saturo, avendo grande sorgente d'umidità dalla pioggia caduta, che per la special natura non assorbente del suolo e sottosuolo sul quale fu Siena edificata (terreno alluvionale costituito da depositi argillo-sabbiosi con sottosuolo di tufo o breccia calcareo-siliceo) a ritenere avidamente la pioggia

ed il vapor d'acqua che vengono a bagnare il terreno, che tanto più difficilmente cedeva questa volta; in quanto che lo stato *anemoscopico* di questa zona atmosferica non ebbe a favorirne troppo la evaporazione. Infatti avendo in questi mesi soffiato prevalentemente i venti del quadrante di greco raffreddarono l'atmosfera; spirando dalle parte di greco-tramontana, e dalle quarte di greco-levante, portarono seco loro nella nostra penisola notevole quantità di vapori umidi raccolti alle superfici dell'Jonio e dell'Adriatico.

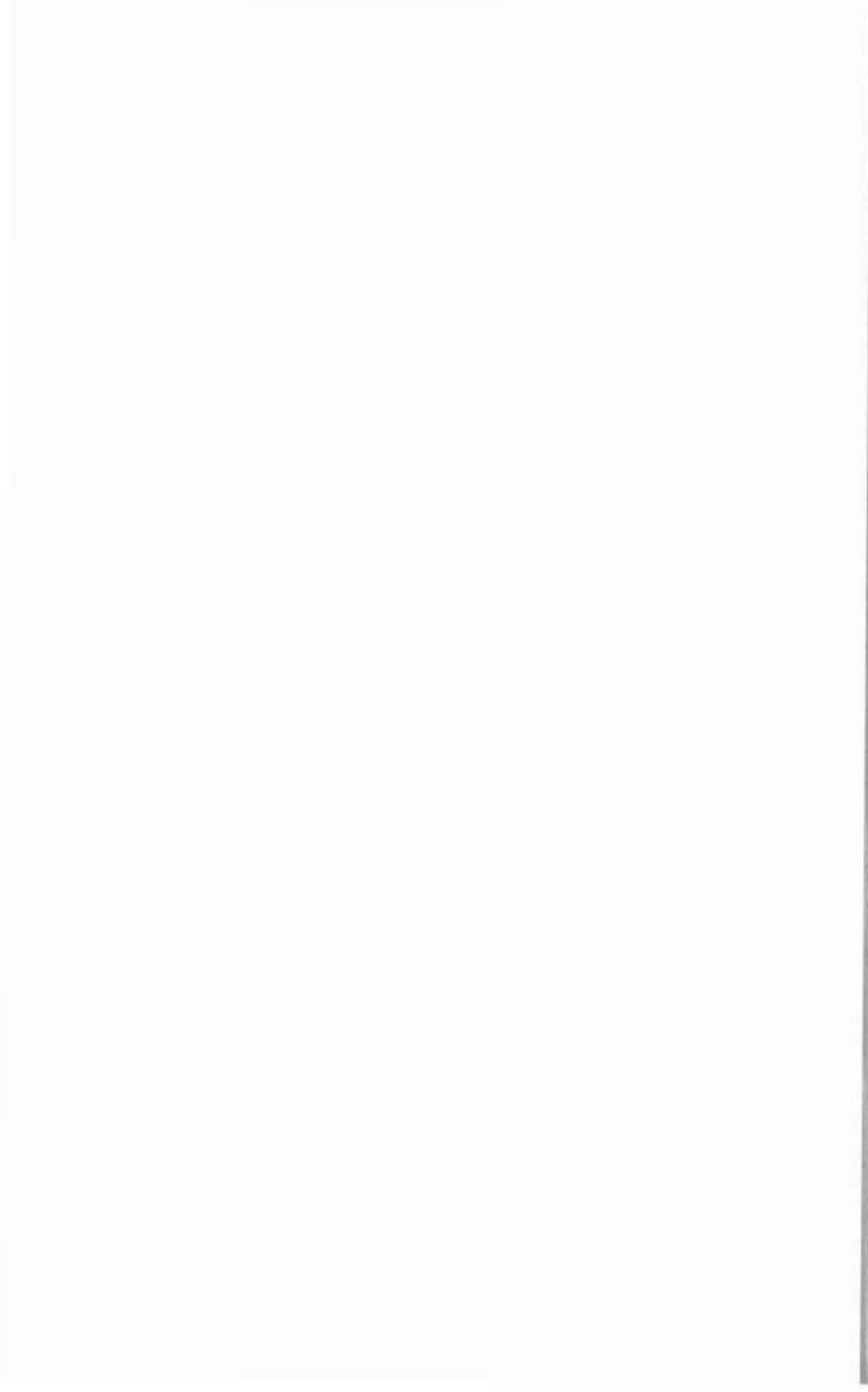
La *media termometrica* fu assai bassa, più che d'ordinario in questa stagione non sia in Siena, ed anzi le osservazioni fatte in proposito meravigliavano il popolo che da vari anni non aveva memoria di un invernata così rigida.



*Risultato di osservazioni meteorologiche*

PERIODO	TEMPERATURA CENTIGRADA			UMIDITÀ RELATIVA	
	Media	Massima	Minima	Media	Massima
Gennaio . . . . .	3,50	11,30	05,70	76,4	97,4
Febbraio . . . . .	5,45	12,70	05,60	76,4	97,5
Media bimestrale . .	4,47	12,00	05,65	76,4	97,42

TIVÀ TIVA	Minima	ACQUA CADUTA	NUMERO DI GIORNI CON								STATO DEL CIELO GIORNI			VENTI DOMINANTI
			Pioggia	Neve	Grandine	Temporale	Brina	Gelo	Nebbia	Vento forte	Sereni	Misti	Nuvolosi	
4	33,5	32,12	8	2	»	»	3	14	4	3	11	13	7	E. N. E.
5	42,5	45,30	16	2	4	2	4	4	4	2	6	5	17	E. S. E.
42	23,00	23,71	24	4	4	2	4	18	2	5	17	18	24	E.N.S.N.



Con simili generali condizioni meteorologiche, poi si collega la oscillazione frequente della *colonna barometrica*.

Non fa adunque meraviglia se i febbricitanti costituirono la cifra più notevole degli ammalati entrati nel bimestre, e se fra questi, le malattie che ebbero manifesta prevalenza furono le affezioni reumatiche di natura flogistica con sede di elezione principalmente sulle mucose degli organi respiratori. Ed i queste le principali ragioni eziologiche potemmo facilmente attribuire oltre che all'influenza stagionale ed alla costituzione media dominante, all'arrivo a questo presidio della nuova classe di leva 1848, che più alta trovavasi a soggiacere all'influenze morbose reumatizzanti. Che la seconda di queste ragioni sia stata quella che principalmente fornì di febbricitanti il contingente di ammalati lo mostra il computo comparativo praticato per i due mesi di gennaio e febbraio. Il numero di ammalati entrati nei soli primi 20 giorni di quest'ultimo mese oltrepassò il doppio della cifra degli entrati in gennaio.

Anco questa volta si è potuto constatare le tristi conseguenze di un troppo rapido acclimamento, quale vengono a subire le nostre classi di leva, tanto più nocivo alla salute di questi giovani soldati, dappoichè vien praticato col triste corredo di tante sfavorevoli condizioni fra cui le principali. *Stagione* la più variabile e fredda dell'anno. *Condizioni morali* depressa per il distacco dal luogo natio, famiglia, amici, ecc. e per le diverse condizioni empatiche del loro spirito così bruscamente trasportato col corpo loro in atmosfera di nuovissime e non tutte piacevoli abitudini.

*Trasporto e viaggio* per la via di mare senza alcun riparo, a totale discrezione dei venti e delle tempeste invernali, non che dell'acqua e della neve che cade dal cielo, e quel che più monta con vestiario insufficiente per difendersi dall'inclemenza della stagione, e dei climi pei quali trascorrono.

Questa stessa maniera di considerazioni valse viemaggiormente a spiegarci il prevalente concorso all'ospedale dei coscritti delle provincie meridionali, su quelli provenienti dalle altre nostre regioni. I primi infatti abituati alla dolcezza del cielo ed alla mitezza del clima, dopo un lungo ed incomodo viaggio per mare risentirono tosto giunti in Siena, i perniciosi effetti di una stagione, a loro affatto ignota, per la eccessiva rigidità, ed incostanza.

In quanto alla terapeutica non si scostarono i medici nella

cura di queste affezioni flogistiche dell'apparecchio respiratorio, dalla cura classica, dell'applicazione della quale avemmo motivo di rallegrarci non avendo da lamentare la perdita di alcun ammalato.

Fu quindi usato il salasso generale in un modo parco bensì, ma non restio, piacendoci far nostro prò delle sapienti osservazioni germaniche, nelle quali si è arricchita la medicina moderna, ma non amando di lasciarsi trascinare da un cieco ed inconsulto fanatismo, cercammo sempre di stabilire con precisione, le principali indicazioni al salasso quali trovammo nella condizione organica ed abito del corpo nel temperamento, nell'acuità dei sintomi febbrili, nell'inseppamento circolatorio, manifesto per la comparsa di fenomeni cianotici, e sintomi di compressione cerebrale, e localmente poi nell'intensità dello stato iperemico e nella estensione del medesimo.

Il salasso locale per sanguisugio fu praticato senza timore, e ben corrispose, ed in molti individui potè supplire al generale.

Gli antimoniali e le preparazioni nitate ci furono utili nel rispondere alle indicazioni del minorare la frequenza vasale soverchia, e la soverchia termogenesi cutanea. Fra i primi il tartaro stibiato fu a noi di un gran presidio curativo, e fu ordinariamente tollerato.

Non lasciammo da parte i purgativi, ed ora ci servirono gli oleosi per distogliere gli stati saburrali complicativi, tal'altra volta i catartici, per provocare contro irritazioni intestinali, ed atti critici per affluyi sierosi. Ci valemmo spesso dei derivativi e rivulsivi, fra i quali più di frequente giovarono le senapizzazioni, i vescicanti cantaridati, le frizioni di olio di Croton ecc.

Facemmo largo uso degli espettoranti, Poligola, Ipecacuana, e Kermes minerale ad alta dose nel secondo periodo della malattia.

Fu rigorosa ma non eccessiva la dieta di brodi e minestre dapprima, e poco vitello e pollo dappoi.

Il ghiaccio fu particolarmente usato nelle complicazioni atassico-adinamiche e sempre con palese vantaggio. L'andamento fu assai regolare e rapido, se si eccettuino alcuni pochi nei quali la malattia insorse fin da principio in modo subdolo e lento.

Relativamente ai venerei ed ottalmici poco abbiamo da dire e solo che in limitato numero entrarono all'ospedale. Gli am-



malati di chirurgia similmente sia per lo scarso numero, sia per la niuna entità loro, non offrono alcun motivo di speciale annotazione.

Vi fu nel bimestre un solo caso di scabbie. Queste affezioni debbono essere sempre scarsissime in un presidio nel quale i medici curino l'igiene dell'alloggio, del vestiario, e della nettezza del soldato, attribuendo tutta l'importanza che meritano alle visite sanitarie.

Circa ai singoli casi più gravi dello stabilimento, o meritevoli di speciale ricordo avemmo nel mese di gennaio un emiplegia faciale sinistra, nel soldato Carusi Raffaele del 46° reggimento fanteria, condotta a guarigione mediante una cura idroterapica speciale. Di questa non comune forma morbosa, avendone tessuta una dettagliata istoria il medico di battaglione sig. dott. Borgi, non staremo qui a darne ulteriori ragguagli.

Nel mese di febbraio avemmo un caso di meningite nel soldato Montanari Giacomo del 46° reggimento fanteria, per il quale non corrispondendo le nostre cure, si ebbe dopo 9 giorni di malattia, esito infausto. — I reliquati anatomo-patologici comprobarono la fatta diagnosi.

#### *Inscritti in osservazione.*

Gli inscritti inviati in osservazione in questo succursale dal Consiglio di leva dei circondarii di Siena e Montepulciano, si limitò a soli 17 di cui 15 da Siena, e 2 da Motepulciano.

Su tutti l'osservazione corrispose presto e bene non avendo mostrato, i pochi simulatori, ed esageratori, tanta valentia da sostenere a lungo la loro parte.

Di fatti le giornate di permanenza ammontanti a n° 37 danno una media per ogni individuo di giorni 2  $\frac{1}{6}$ .

Le malattie per le quali furono inviati in osservazione e le proposte emesse ed accettate poscia dai singoli Consigli di leva sono le seguenti:

## PROPOSTE DELL'UFFICIALE SANITARIO

		Abile	Inabile	Rivedi- bile
Asma . . . . . N°	4	4	»	»
Otorrea . . . . . »	2	4	4	»
Ambliopia sinistra . . . . . »	4	4	»	»
Impiagamento all'ombelico . . . . . »	4	4	»	»
Sordità . . . . . »	4	4	»	»
Afezioni dell'apparecchio genito-ori- nario . . . . . »	4	2	2	»
Claudicazione . . . . . »	4	4	»	»
Cicatrici aderenti in prossimità del ginocchio destro . . . . . »	4	»	4	»
Esudati pleuritici a destra . . . . . »	4	»	»	4
Palpitazione . . . . . »	4	4	3	»
TOTALE	47	9	7	4

Gli esami ed i riscontri a riguardo di quello che dichiaravasi sofferente di asma, non abbisognavano protrarsi di troppo, dap- poichè risultò fino dalla prima visita, che l'iscritto aveva presa questa malattia ad prestito senza conoscere in cosa consisteva.

Basti l'accennare che i fenomeni asmatici da esso allegati, si residuavano in dolori alle ginocchia ed all'ombelico, manife- standosi solo dopo aver percorse varie miglia a piedi.

L'ambliopia non fu riconosciuta nè coll'esame stereoscopico nè ottalmoscopico.

L'impiagamento all'ombelico fu constatato essere il risultato di sostanza irritante ed escarotiche poste sulla parte, come ap- punto venne supposto dai componenti il Consiglio di leva.

La sordità e la claudicazione rimasero smascherate dopo brevi esami ed esperimenti.

Due cicatrici aderenti dense e profonde, con ragguardevole perdita di sostanza, situate al disopra del margine superiore della rotula destra, conseguenti di vasto ascesso sofferto anni indietro, furono ritenute come incompatibili colle esigenze e fatiche della vita militare.

Le affezioni dell'apparecchio genito-urinario, consistarono in due casi d'ingorgo e intumescenza del cordone, e testicolo sinistro. In uno di essi trattavasi di voluminoso cirso-varicoccele, nell'altro di postumi di orchite blenorragica. Il terzo fu inviato per sospetto di fistola uretrale, di cui ne fu riconosciuta la insussistenza. Il quarto infine affetto da litiasi urica, al seguito di una accurata analisi chimica dell'orina, fu posta in essere l'allegata infermità.

L'esame statico comprovò la presenza di essudati pleuritici in altro iscritto, postumi di recente pleuro-polmonite sofferta, per cui si ritenne la precaria inidoneità dell'iscritto, e ne fu emesso il voto d'invio alla prossima ventura leva.

Un solo dei quattro che allegavano palpitazioni fu dichiarato abile, gli altri manifestarono all'esame statico non dubbj segni di lesione organica del centro circolatorio.

*Il medico direttore*

D. GUIDOTTI.

## OSPEDALE MILITARE DIVISIONARIO DI VENEZIA

### *Relazione medica sulle malattie prevalenti nel 1° trimestre 1870.*

#### OSSERVAZIONI METERELOGICHE

Pressione d'aria a	0° 759. 83
Temperatura bagnata	+ 3. 2
Umidità relativa	82 0
Ozono	4

Venti che dominarono in gennaio	N-E. N-O.
Id. Id. in febbraio	N-E. N-N-E.
Id. Id. in marzo	S-S-E. N-E.

#### Condizioni del cielo nel corso del trimestre

Giorni	{	Sereni . . . . .	46
		Coperti . . . . .	38
		Nebbiosi . . . . .	»
		Piovosi . . . . .	4
		Nevosi . . . . .	2

Le malattie che si ebbero prevalenti in questo trimestre sotto il punto di vista della loro importanza sono state le flogosi degli organi respiratori. Non si deve però tacere che le febbri periodiche figurano ancora in numero sproporzionato alle altre malattie, ma come ebbi a notare eziandio nel trimestre decorso, queste infermità si verificarono quasi onninamente in individui già altra volta passivi di queste e specialmente nei soldati del 1° Reggimento Granatieri che ne fu colpito in larga scala al Campo di Verona sotto i bastioni della Fortezza. Le perniciose che avemmo a curare in numero di quattro (frutto fuori di stagione) colpirono soldati degenti entro lo Spedale, eccezione fatta di un soldato della Fanteria di Marina, il quale entrò come affetto da grave perniciosa pneumonica proveniente dal Corpo, ma in tempo per salvarlo da imminente morte con iniezioni ipodermiche di bisolfato di chinino praticate in persona dallo scrivente.

Per la variabilità della stagione, pel dominio di venti nordici freddissimi, per le frequenti burrasche ecc. occorsero più numerose e più gravi del solito le pleuro-polmoniti e le bronchidi. Notammo che, ove nelle prime intervenne l'arte con opportuna sanguigna nel loro primo stadio, quando cioè è ancora possibile la risoluzione di tale stato morboso senza che decorra tutti i suoi esiti o come, credendo dire una novità, senza che ei compia il suo giro ciclico, col linguaggio della scuola tedesca, ed anche tale sanguigna si ripeteva, senza uscire da quella moderazione che è frutto di somma pratica, in questi casi vedemmo esiti brillanti e belle cure.

Non così lasciando il tremendo morbo alle sole risorse della natura, aiutata ancora da quei presidii terapeutici preconizzati dalle scuole tedesche; se fummo forzati ad attenerci a tal metodo non per elezione ma per tardo ingresso dell'ammalato allo spedale quando cioè la polmonite era già nella sua cerchia ciclica necessaria. Nel soldato Rocco morto di polmonite, che non potè salassarsi per essere già oltre al secondo stadio avanzata, l'autopsia rinveniva la polmonite posteriore inferiore laterale sinistra non solo con epatizzazione in parte rossa e grigia ma con empiema laterale e pseudo-membrane spesse nel bel mezzo del parenchima polmonare.

I Medici curanti per ciò si attennero con maggiore fiducia al saggio metodo dei moderati salassi, congiunto all'uso epicratico

del tartaro stibiato ed all' applicazione dei vescicatorii nel periodo atonico, ossia ritornarono con fiducia al metodo della classica osservazione che in Italia almeno, adoperato con opportunità diagnostica e pratico sapere ha dato mai sempre risultati sì brillanti da non invidiare le non troppo incoraggianti statistiche germaniche.

Il morbillo, sebbene oltremodo dominante in Venezia, non ha che debolmente attecchito nei nostri soldati. Convinto della sua contagiosità mi son dato premura di tenere isolati i 13 casi che ne dovemmo curare e ciò forse ha in qualche modo evitato seminio dannoso nei reggimenti.

Dal vaiolo che pure era assai diffuso in Venezia sono rimasti quasi immuni i nostri soldati non essendosene annoverati che 4 casi, ed il merito di ciò può riferirsi alla rivaccinazione sollecitamente eseguita e con ottimo esito. La migliare è stata eccezionale.

Le malattie chirurgiche non ebbero entità per casi di gravi traumatismi o per morbi meritevoli di atti operativi di grande importanza; ma pur troppo nella categoria piaghe, anche le più meschine, si è notato e si nota tuttavia una difficoltà immensa a portarle a cicatrice. Di buon ora si fanno pallide, bavose, sono invase da deciso facedenismo nonostante che siano tali ammalati curati col maximum della diligenza dal medico di Regg. sig. Dot. Radaelli, informato ad ottimi principii pratici chirurgici e sieno degenti in due sale ariosissime e tenute con proprietà inappuntabile. In quelle stesse sale per lo passato le piaghe decorrevano verso celere guarigione, cosicchè anche un mio operato di amputazione di gamba, per quanto fosse in cattiva condizione di salute, dette il bel risultato di cicatrizzazione di prima intenzione.

Ad evitare maggiori sciagure, e non ultima la gangrena di spedale, non solo si adopera la necessaria proprietà di medicature, ma si è costretti a fare lavacri di acqua clorurata e di applicare il carbone sulle piaghe quale ottimo disinfettante. Essendo ciò insolito si è riconosciuto che è in diretta attinenza delle emanazioni corrotte animali vaganti nell'atmosfera circumambiente, dopochè sonosi lasciati tanto inoltrare i lavori imponenti della strada ferrata, i quali certo nell' estate ventura, come ho già rapportato in passato, non mancheranno di recare ben più perniciosi effetti, come le nozioni scientifiche e pratiche le più comuni dànno ragione di prevedere.



Siccome su tutto fu ampiamente riferito superiormente anche nel rapporto alla Giunta Sanitaria dell'anno decorso, allo scrivente non incumbe altro obbligo che di notarne gli effetti via via che si verificheranno, declinando in pari tempo ogni responsabilità sui medesimi. Quando si pensa che siamo in questo spedale contornati da un vasto padule fatto di recente ad arte e che stanno esposti all'aria circumambiente per prosciugarsi i depositi del fondo dei canali e della laguna trasportativi per fare nella laguna le fondamenta per la nuova via ferrata, e che le nostre latrine, per le acque ferme che ne conseguono, non hanno scolo libero, ben di leggieri mi sarà concesso che i timori di gravi danni alla igiene di questo Stabilimento più volte scritti e con insistenza, hanno pur troppo un fondamento di realtà da non doversi neppur di un poco tacciarsi per illusorio. Le altre malattie decorsero regolarmente nè meritano particolare menzione.

La mortalità fu di 16; otto individui mancarono per malattie croniche, la più parte riformati e tra questi si annoverarono 5 tisi tubercolari, uno scorbutico, una cistite cronica ed una carie susseguita da piovemia. Sette mancarono nello Spedale per casi acuti e cioè 3 per polmonite, 2 per perniziosa, 1 per enterite acuta ed 1 per morbillo; uno morì repentinamente in quartiere per emormesi polmonare.

Venezia, li 20 Aprile 1870.

*Il medico direttore*  
COSTETTI

---

## OSPEDALE MILITARE DIVISIONARIO DI MILANO

---

### CASO DI GRAVE FRATTURA DEL CRANIO GUARITA IN SEGUITO AD ATTO OPERATIVO.

---

*Storia letta dal medico di battaglione, sig. La-Cavera Onofrio,  
nella conferenza scientifica del 1° maggio 1870.*

La sera del 6 gennaio dell'anno corrente, circa alle ore 9 1/2, era trasportato in questo ospedale Contri Valentino, soldato nei cavalleggeri di Lucca, in gravissime condizioni di salute per

caduta fortuita dall'alto d'un corridoio esterno del primo piano della caserma S. Simpliciano. Egli era precipitato da un'altezza di metri 6,60 battendo il capo sul suolo del cortile costituito da ineguale ciottolato. Il caso era stato fortuito, ma causato dal non avere avvertita la ringhiera di ferro che fa barriera al corridoio, e che appena s'innalza a metà dell'altezza della statura ordinaria d'un uomo.

Il Contrì ha 23 anni, è di robusta costituzione; non ebbe mai infermità di sorta, e la congenita robustezza accrebbe colla vita agricola e pastorizia che menava fin dall'infanzia nei salubri monti di Pieve Pelago modenese.

Il caduto giaceva in decubito dorsale ed in atteggiamento di abbandono. Aveva pallida la fisionomia, lento e piccolo il polso, midriatica la sua pupilla destra. Privo della parola e di ogni apparente moto volontario d'intelligenza, appena mandava un qualche lamento inarticolato quando lo si chiamava ad alta voce ed in modo ripetuto.

Collocato nella sezione di chirurgia gli fu applicata una vescica con ghiaccio alla testa, dei senapismi alle sure. Dopo una mezz'ora mostrò riacquistare un certo grado di coscienza del proprio stato e dei propri bisogni, poichè pronunziò parole di lamento, mostrò necessità di urinare e far di corpo, ed in realtà compiva a tali bisogni. Era però tanta in lui la prostrazione delle forze che fu creduto urgente il dargli qualche cucchiata di pozione cordiale.

In questo mentre il medico di battaglione, sig. dott. Bellina, che avea accompagnato l'infermo all'ospedale, si era data premura anche di avvertire del grave caso il sig. medico capo, il sig. medico direttore ed il signor medico di reggimento dottor Pastorello; questi, giunti ben presto, passarono a rigoroso esame delle condizioni del Contrì, e « constatarono nessuna lesione « nell'ambito del tronco ed estremità; grave infossamento per « contro dei tegumenti e delle ossa craniane dall'esterno della bozza frontale destra a tutta la fossa temporale corrispondente. Era avallamento a forma prismatica e lievemente curvilinea, a convessità in basso, concavità in alto, con leggera tendenza obliqua dall'alto al basso, e dalla bozza frontale alla sommità della conca dell'orecchio. Il dito esploratore avvertiva nel centro dell'infossamento una linea scabra, irregolare nel senso dell'infossamento stesso, che dava sensazione come di margini di frattura ossea;

verso il frontale aveva qualche cosa come di un margine tagliente. Il Contri anche ai lievi contatti esplorativi, dava segno di dolore con lamenti più vivi.

Presto furono d'accordo nella diagnosi di frattura con infossamento. Unanimi dichiararono grave il caso e di più che dubbio prognostico; si riunirono ad immediato consulto per decidere il da farsi per quanto possibile nell'utile del fratturato.

Era al consulto, oltre i sunnominati, anche il signor medico di battaglione dottor Nicoletti che si trovava di guardia.

Sulla diagnosi e prognosi non vi era dissenso. I dottori Sartorelli e Bellina proponevano l'immediato soccorso chirurgico che avesse scopo di rimuovere la compressione cerebrale fatta indubbiamente dalle ossa entroflesse.

Il medico capo, il medico direttore, il dottor Nicoletti opinavano che si dovesse almeno soprassedere di qualche ora per aver agio a meglio giudicare lo stato dello infermo, e potere escludere, per quanto possibile, la estensione della frattura alla base del cranio, od i gravi effetti della commozione cerebrale con versamento da contro colpo. In tal caso pareva loro che ogni atto operativo potesse riuscire non solo inutile, ma probabilmente anche dannoso; per contrario esclusa, per quanto possibile, la grave condizione suespressa, allora sarebbesi più conscienziosamente deciso sulla utilità e convenienza dell'atto operativo.

Era vero che mancavano gli assoluti segni materiali e della frattura della base del cranio, e del versamento da commozione, e controcolpo; poichè eransi osservate poche stille di sangue uscite dal naso, era mancato ogni stillicidio sanguigno dall'orecchio, non esisteva ecchimosi perioculare e sotto-congiuntivale; non v'era alcuna difficoltà alla deglutizione, ed i vomiti erano stati di materie ingeste alimentari e bevande solo appena dopo la caduta, nè vi era alcuna paralisi.

Si era avvertita la necessità delle emissioni delle urine o delle feccie, e volontariamente vi si era adempito. Ma nullameno i fenomeni accusatori della estensione e gravezza di tali cranio-cerebrali lesioni potevano nel momento non appalesarsi, e fra qualche ora, per contro, diventare patenti. Il Contri, infatti, andava man mano peggiorando di stato, e la poca intelligenza svaniva: lo abbandono delle forze si faceva più spiccato, la anestesia dell'ambito cutaneo, ed in ispecie delle inferiori estremità, andavasi pronunziando.

Adottata l'idea del prudente temporeggiare si fecero continue le applicazioni di ghiaccio alla località, si ripeterono le applicazioni senapate passeggianti alle estremità inferiori, si pose un intelligente infermiere di guardia fissa al ferito e lo si raccomandò alla sorveglianza speciale del sig. medico di guardia.

Alla visita del mattino susseguente lo stato comatoso erasi fatto più profondo, i polsi piccoli, contratti, celeri; abolita ogni coscienza di sè, e di quanto lo circondava; susseguiva la paralisi non solo di senso, ma anche di moto alle estremità, specialmente inferiori; inavvertite le perdite delle urine e delle feci: qualche sussulto clonico di tempo in tempo. Nessuno stillicidio sanguigno nè dall'orecchie, nè dal naso, nessuna ecchimosi periorbitale o sotto-congiuntivale; persistente la automatica deglutizione di poche gocce d'acqua ghiacciata che di quando in quando eragli intromessa fra le labbra.

La midriasi all'occhio destro fattasi così esagerata da non mostrare che un esile cerchio irideo: il respiro celere, stertoroso.

Fu convocato generale consulto di tutto il personale medico.

Unanime fu la decisione di non più attendere, e fidenti nella speranza che i fatti fossero localizzati al punto del trauma passare a larga scopertura del punto offeso, e laddove si potesse con delicate manovre rimuovere le ossa entro spinte, contentarsi di questo per togliere la compressione, dare esito ad ogni extravasato; laddove ciò non bastasse tenersi pronti alla applicazione di qualche corona di trapano.

L'atto operativo venne affidato all'abile chirurgo sig. dottore Luigi Fossi, medico di reggimento, come quegli cui era in direzione il riparto chirurgico. Circa le 2 pomerid. fu posto mano alla operazione.

Una incisione curvilinea a convessità in basso, concavità in alto, partente dall'esterno della bozza frontale destra, e vegnente a circa 4 centimetri del superiore attacco del padiglione dell'orecchio corrispondente permise di alzare un lembo che pose in perfetta scoperta e con rapidità e senza quasi perdita di sangue, chè appena due capillari arteriosi furono incisi e torti, tutta la superficie della frattura. Allora si riconobbe la esattezza del diagnostico.

Era frattura comminuta, a forma irregolare, come stellata, che dal centro dell'infossamento si irradiava per ogni verso, e per un'area del diametro di circa un 9 centimetri, avendo isolati

al centro due frammenti, che si costituivano più propriamente dalle ossa fronto-parietale.

Staccato il pericranio con diligenza di manometterlo il meno possibile, e rispettarne le persistenti continuità col circostante tuttavia integro, si cercò di far penetrar il margine quasi tagliente d'una leva fra la cima dei due frammenti isolati; si riuscì a rimuoverli l'uno dopo l'altro, e si pose a scoperto la dura meninge lievemente scalfitta in un punto e ricoverta di sangue semi aggrumato. — L'applicazione di una leva curva ed ottusa permise senza grave sforzo di rialzare e lasciare in sito le altre ossa inflesse. A questo mentre per la tolta compressione si notò una prima profonda inspirazione del ferito. Fu l'inizio del progressivo cessare dello stertore respiratorio, come del riordinarsi la fisionomia dell'infermo.

Con pinza ossivora furono rimosse le punte acuminate della frattura, con delicati lavacri furono tolti i grumi e nettata la dura madre. Nessuna emorragia imponente si osservava; era trasudamento parenchimatoso sanguigno. Le pulsazioni cerebrali si andavano sottocchio riordinando e facendosi isocroni agli atti respiratorii.

Il dito esploratore non avvertiva senso di stravasamento sanguigno sottominigeo, nè lo faceva temuto entro encefalico. Una sutura attorcigliata con 9 spilli riuniva esattamente la ferita ed il lembo dal suo angolo superiore a  $3\frac{1}{4}$  in basso;  $1\frac{1}{4}$  era lasciato beante per facilitare lo sgorgo di ogni possibile e probabile secreto. La medicazione fu di poche fila imbevute in acqua Pagliari con soprapposizione d'una lunghetta bagnata d'acqua ghiacciata; ad un giro o due di fascia era raccomandata la fissazione della medicazione. Si prescrisse la incessante irrigazione locale d'acqua pure ghiacciata. Per bevanda fu raccomandato qualche cucchiata di limonea vegetale pure ghiacciata. Astinenza da qualsiasi alimentazione, nello scopo di non eccitare il ventricolo a temibili sforzi di vomito.

La sera l'infermo cominciava a fare qualche movimento colle estremità inferiori, emetteva inavvertite le urine; la febbre si era pronunziata con aumentata termogenesi e qualche tendenza a sudori; i polsi erano a 100. Lo apparecchio era appena tinto in rosso.

Nelle 24 ore successive alla subita operazione cominciò l'infermo a pronunciare lamenti e dar qualche segno di ritorno a



coscienza. La pupilla dell'occhio destro cominciava a diminuire della midriasi; i moti degli arti più liberi, la anestesia cutanea meno pronunziata. Con desiderio accoglieva l'appressarsi delle somministrate bevande sempre di limonea, ed acqua ghiacciata. I polsi a 110, la termogenesi sempre aumentata, i sudori più pronunziati; le urine sempre emesse inavvertite.

Quarantott'ore dopo l'operazione non v'è di nuovo che lo aumento delle pulsazioni arteriose salite sino a 120.

Al terzo giorno dopo l'operazione l'infermo dà segno manifesto di ricuperato udito, ha febbre viva per termogenesi, e polsi a 130. Beve con avidità e frequenza limonate fredde e qualche cucchiata di ottimo brodo. L'apparecchio è più inzuppato di liquidi sanguinolenti, perciò si rinnovava la medicazione. La ferita ha margini alquanto tumidi che mostrano però di volere aderire in primo tempo. L'occhio destro ha pupilla quasi normale e sensibile alla luce. L'udito è ripristinato forse con un po' di iperestesia. Le mani corrono al punto ferito, e lo ammalato pronunzia lamenti articolati di locale sofferenza. Anche l'ambito cutaneo di tutto il corpo si è fatto iperestetico. Comincia ad avvertire la necessità di urinare. Si sopendono le applicazioni fredde e si medica con sola faldella irrorata d'acqua Pagliari. Si concede qualche cucchiata di più di brodo, e qualche frustolo di ghiaccio per bocca.

Da questo giorno comincia a decrescere la febbre più per diminuita termogenesi, che per valutabili diminuzioni di pulsazioni; l'operato ha sonni tranquilli e di più ore. È tornato a perfetta coscienza ed uso di parola, avverte la necessità di emettere le urine; ha eccitamento di sensi specialmente visivo, ed auditivo sicchè ogni rumore gli è fastidioso, e la luce lo offende. Sente il bisogno di qualche alimentazione che gli è accordata in qualche cucchiato di pane trito. Ha meno sete. Lo si medica, e dall'angolo inferiore della ferita cola pus icoroso con qualche grumo. Si tolgono quattro spilli.

È il sesto giorno dell'operazione, e il progredire verso il bene, locale e generale, è lento ma progressivo.

Il pus che sorte dall'angolo inferiore e dai fori ove era lo spillo superiore ed il medio, è piuttosto abbondante, sempre tinto di sangue, ma di migliore aspetto. Febbre e sete in marcata diminuzione. Appetito che si pronunzia. Sonni che si fanno regolari. Iperestesia che diminuisce. Si concede qualche cucchiato di semolino, e solita limonea vegetale.

La sera si torna a medicare poichè l'apparecchio è inzuppato di marce. Nel medicarlo si trova una piccola scheggia ossea mobile nell'angolo inferiore della ferita che senza difficoltà viene estratta. Il pus ha caratteri come di suppurazione ossea. Le urine sono abbondanti, nessuna però la defecazione dal 1° di che entrò allo spedale. Si prescrive perciò un clistere purgante che dopo 6 ore promuove abbondanti dejezioni alvine perfettamente avvertite.

L'infermo parla e risponde lento, ma con precisione e chiarezza. Il suo stato da questo giorno continuò in progresso di miglioramento. Furono tolti tutti i restanti spilli. I margini della ferita erano riuniti; solo dai fori degli spilli già superiormente indicati persisteva a gemere la suppurazione.

Il dì 19, cioè 13 giorni dopo la caduta, si riaccende più viva la febbre. Era febbre di suppurazione: di fatto, questa s'era fatta abbondante, fetida, icorosa. La intelligenza era più ottusa e tarda, la località dolente, ritorno di sensi dolorosi a quasi tutto il corpo.

Le funzioni digestive sono pure perturbate e la anoressia e la lingua rossa ai bordi, impaniata mostra lo stato irritativo delle vie gastriche. La dieta a soli brodi e le bevande limonate, la frequenza maggiore delle medicazioni bastava a fugare questo morboso fenomenico apparato.

Il 20 gennaio il miglioramento era sensibile, locale e generale, e così continuò progredendo fino al 24. In questo giorno può dirsi assicurato il suo avviamento a guarigione; ogni funzione è quasi fisiologica. La località dà abbondanti, ma ottime le secrezioni di pus. Il fatto avverte manifesto il diminuirsi delle superfici della perdita di sostanza ossea. È un tessuto di neo-formazione a consistenza più che cartilaginea che dalla periferia tende riparare tutto l'esportato osso.

Senza fatti meritevoli di nota continuò il migliorare generale e locale del *Contri*, fino al dì 8 febbraio, giorno che per le ottime condizioni raggiunte poté abbandonare il letto per qualche ora.

Il 26 febbraio egli passeggiava libero per l'ospedale, valendosi della propria persona (anche a sua affermazione), come prima della caduta. La sostanza neo-formata avea riparata in totalità la perdita ossea. La ferita era tutta riunita e cicatrizzata, solo dal foro inferiore dello spillo mediano gemeva qualche stilla, più di siero albuminoso che di pus. Udito, visto perfetta: nessun fenomeno nervoso, nessuna sofferenza locale.

Ai primi di marzo anche il foro suaccennato era chiuso per solida cicatrice. Il Contrì avea ogni aspetto e realtà di ottima ripristinata salute. Al punto del trauma non si riscontrava che una cicatrice lineare lievemente rosea che marcava l'incisione ivi subita. Egli poteva dirsi atto a continuazione di militare servizio, ma non era prudente che vi si sottoponesse tanto prontamente poichè pareano doversi evitare le pressioni del keppy alla parte di fresco lesa e riparata, e le fatiche delle esercitazioni militari e le lunghe esposizioni alle insolazioni delle passeggiate e militari manovre. Egli era perciò presentato ad una rassegna per concessione di una lunga licenza di convalescenza. Questa dal signor generale rassegnatore gli sarebbe stata accordata anche di un anno, se la ottima indole del Contrì e l'amore che porta al proprio *Corpo* e la gratitudine che sente per le cure avute non gli avessero fatto pronunziare desiderio di averla limitata a soli 6 mesi. Ebbe tal concessione, ed il 17 marzo partiva per goderne in seno alla propria famiglia.

---

## RELAZIONE SANITARIA TRIMESTRALE

---

*Sulla costituzione medica del presidio di Treviso  
annessa al quadro statistico del 1° trimestre 1870.*

Sulle condizioni topografiche, geologiche, idrografiche, agricole economiche, industriali e mediche in genere di questi paesi che si trovano compresi nell'attuale limite di questa divisione militare territoriale, già avendo avuto occasione di discorrere con sufficiente dettaglio giusta la esigenza di un semplice rapporto sanitario negli anni precedenti, separandone anche la descrizione alle diverse provincie di Treviso, Belluno ed Udine a misura che si andò sempre più ampliando questa giurisdizione militare forse la più estesa dell'Alta Italia, nulla avrei più da aggiungere che non fosse già detto senza tema di ripetizioni non essendo occorso cambiamenti in questo breve giro di anni. È perciò che me ne astengo nel rapporto sanitario di questo trimestre limitando le mie osservazioni alla condizione medica

*Riassunto delle osservazioni meteorologiche della  
per ogni mese durante*

*Giornale di Medic. milit. 1870.*

			MESE DI
	<i>Pressione barometrica</i>	<i>Temperatura</i>	
Massima	nel dì 31 a sera gr. 771,00	nel dì 11 alle 3 p. gr. c.	
Media	» 760,26	»	
Minima	nel dì 12 a mezzodi » 747,27	nel dì 1 al mattino »	
			MESE DI
Massima	nel dì 1 a mezzodi gr. 774,30	nel dì 28 alle 3 p. gr. c.	
Media	» 761,51	»	
Minima	nel dì 22 al mattino » 741,40	nel dì 9 alla sera »	
			MESE DI
Massima	nel dì 21 al mattino gr. 768,22	nei dì 5 e 31 a m. gr. c. + 1	
Media	» 758,59	»	
Minima	nel dì 12 a mezzodi » 748,71	nel dì 24 del matt. »	

provincia di Treviso in massima media e minima  
e il 1° trimestre 1870.

## GENNAIO

	<i>Stato igrometrico</i>	<i>Stato del Cielo</i>	
+ 8°,00	nel dì 9 a sera gr. 99	Giorni sereni	16
+ 2°,52	» 78	» varii	10
- 4°,30	nel dì 1 al mattino » 42	» nuvolosi e piovosi	5

## FEBBRAIO

+ 13°,20	nel dì 13 a sera gr. 100	Giorni sereni	7
+ 3°,89	» 55	» varii	41
- 5°,70	nei dì 7, 22 e 10 a m. gr. 14, 15, 17	» nuvolosi e piovosi	10

## DI MARZO

14, 70, 15	alla sera del 5 e matt. 24 gr. 95	Giorni sereni	8
+ 8°,32	» 65	» varii	10
- 1°,80	nel dì 15 al mezzodì » 18	» nuvolosi e piovosi	13



dominante ed alle variazioni meteorologiche che si avvicendarono nel principio del corrente anno, costituendo come uno stato eccezionale per questo clima piuttosto temperato sebbene vario a seconda delle diverse sue zone per la grande varietà topografica dei suoi piani.

Infatti per la doppia cortina elevatissima delle Alpi che circondano l'altissimo Friulano ed il Bellunese, queste provincie essendo difese dalle forti bufere boreali, ed abbastanza lontane dal mare per non sentire l'influenza di quei venti sciroccali, e della malaria che domina nelle sue lagune, godono di un clima asciutto, e molto ozonato; ma appunto per la loro elevatezza esposte a forti correnti che soffiano improvvisamente dalle ampie gole di questi alti monti massime nel verno vi riescono facili e gravi le flogosi degli organi del respiro, mentre sconosciute vi sono se non importate le febbri accessionali. Invece nelle parti più meridionali e prossime al mare, dove le molte acque che provengono dalle vette alpine scaturiscono dal suolo dopo di avere attraversato la zona ghiaiosa intermedia, il miasma palustre vi domina endemico, ed anche nella provincia Trevisana sebbene in migliori condizioni, le febbri periodiche si mostrano frequenti e facili a recidiva. Però toltine queste particolarità di alcuni paesi puol dirsi che il perimetro di questa divisione militare è piuttosto salubre e favorevole alle truppe che vi stanziavano anche a motivo dei molti torrenti a rapido corso che lo attraversano e che agitandovi continuamente l'aria, la privano di tutti i principii deleteri che vengono sviluppati dai centri popolati.



Cominciava il corrente anno con venti in direzione dell'Oc-  
 caso che si alternarono quasi interpolatamente durante tutto il  
 mese di gennaio con quelli di Levante; però come sempre suol  
 accadere in questo clima i venti nordici eccedettero del doppio  
 quelli di Sud, massime quelli nordici levantini che stettero nella  
 proporzione di 50 a 15 con quelli d'Occidente; fra i venti di  
 Mezzodi invece si verificò il contrario perchè soffiaron quelli  
 di Tramontana nella proporzione di 22 a 6 soli con quelli  
 d'Oriente. Il principale predominio l'ebbero pur sempre i venti di  
 N. E. quindi quelli di N. E. N. e E. N. E nelle stesse proporzioni,  
 mentre fra i venti occidentali quelli di N. E. di S. O. e di O. S. O.  
 si presentarono colla stessa frequenza. Fra i venti magistrali si  
 osservò sei volte quello di Ponente, cinque volte quello di Tra-  
 monto e tre volte quello di Levante, tutti gli altri intermedi  
 meno quelli di N. E. N. e di N. N. E. ebbero piccole proporzioni.  
 Complessivamente spirarono 65 volte i venti nordici di qualun-  
 que direzione e 28 volte quelli di Mezzogiorno, 56 volte quelli  
 d'Oriente e 37 volte quelli di Ponente. Tenuto per calcolo della  
 loro presenza delle varie epoche del mese ne risulta che nella  
 prima cinquina del gennaio soffiaron quasi sempre venti di  
 Occidente con alternativa ora Nordica ora di Mezzogiorno: nella  
 seconda ancora quasi sempre venti N. E.; nelle due seguenti  
 cinquine ancora venti d'Occaso quasi costantemente nordici, e  
 nella terza decina venti pressochè costanti di N. E. con inter-  
 medi e solo incidentalmente negli ultimi due giorni venti di  
 N. O. È per questi motivi che la stagione fu quasi sempre inco-  
 stante nella sua temperatura alternando giorni di intenso freddo  
 con altri assai temperati massime nella decina media, al prin-  
 cipio della quale si ebbero tre giorni di pioggia consecutiva e  
 furono questi i più temperati della stagione essendosi elevato  
 costantemente il termometro fra i  $+ 5$ , 6 e fino ad 8 gradi  
 centigradi nei giorni 9, 10, 11 e 12. La pressione barometrica  
 invece segnò in questi giorni una minore elevattezza perchè di-  
 scese fino a 747 e 27 nel giorno 10 mentre in tutto il restante  
 del mese si mantenne quasi sempre fra i 738°, 760° ed i 766°, 678°  
 gradi. Lo stato igrometrico si comportò conformemente al ba-  
 rometro, cioè segnò al psicrometro di August la massima sua  
 elevattezza nei quattro giorni piovosi sopramentovati, e nel prin-  
 cipio del mese, mentre nel restante oscillò fra i 50°, 60° ed i  
 70° 80° e ciò per la copiosa sospensione di vapori acquei nell'  
 Atmosfera, stato igrometrico assai frequente in questo clima.

Se nel gennaio vi fu grande incostanza nell'atmosfera, nel febbraio invece questa si mantenne più regolare sebbene più rigida pel predominio quasi costante dei venti di levante che vi portavano quel forte abbassamento di temperatura e nella prima quindicina anche una costante umidità e giornate coperte. I venti d'Oriente furono in questo mese nelle proporzioni di 77 a 7 soli con quelli di Ponente, e quelli di Nord nelle proporzioni di 62 a 22 con quelli di Sud. Il vento più predominante fu quello di N. E. che regnò per 215 sopra tutti gli altri venti, quindi si succedettero pure con molta frequenza quelli di E. N. E. e di N. E. E. non mancando di presentarsi con qualche insistenza anche il cardinale di Levante Est, mentre si osservò tre volte soltanto il vento diretto di Borea. Fra i venti di mezzogiorno si mostrò qualche volta quello S. E. e E. S. E.; tutti gli altri intermedi non ebbero che qualche momentanea ed accidentale appariscenza. Salvo pochi giorni al principio o nel finire del mese nei quali soffiarono pochi venti del Mezzodi massime levantini, tutto il restante mese fu sempre in preda a venti ghiacciati di N. E. che ci portarono il cattivo tempo e l'umidità, salvo verso il finire del mese che apparvero venti di mezzogiorno e di tramontana col bel tempo. La temperatura atmosferica in questo mese si mantenne quasi costantemente fin oltre la prima decina sotto lo zero, nelle altre due invece si elevò e si mantenne ad una elevatezza primaverile giungendo fino a gradi centigradi 12, 50 al mezzodi del giorno 26 e gradi 13°, 10 al mezzodi del 28. La pressione barometrica assai elevata al principio del mese, nelle giornate più rigide, discese invece ed arrivò a bassissima elevatura nel restante massime al principio della terza decina per la grande umidità dell'aria e per cui si osservò il fenomeno strano di una elevatezza barometrica di soli millimetri 741 e 40 al mattino del giorno 22. Anche lo stato igrometrico si verificò assai basso nel psicrometro in relazione coll'elevatezza barometrica, quindi di 100 gradi il massimo osservato al giorno 13 verso sera si ebbe fino a 14°, 21°, 17° nei giorni 7, 8 e 10 gradi 15° al mezzogiorno del 22 avendovi avuta una media durante tutto il mese di soli gradi 55°. Nessuna meraviglia quindi che si verificassero in questo mese soltanto 7 giorni di sereno, mentre se ne ebbero 11 di foschi vari o nebbiosi e 10 di pioggia neve od assai nuvolosi.

Il decorso mese di marzo ultimo del trimestre corrispose

mirabilmente al psudonimo che gli fu dato di mese venioso tanta fu la varietà dei venti che soffiaron da diverse direzioni senza costanza di correnti salvo nel primo del mese che continuarono per alcuni giorni con direzione di venti levantini. Si ebbero in questo mese N. 52 venti nordici, e 41 di mezzodi, 65 in direzione di Levante 28 dal Tramonto. I venti di Nord Est però ebbero anche in questo mese come sempre il predominio e fra i venti del Sud presso a poco furono nelle stesse proporzioni i venti di Grecia e del mese a quelli d'Occaso. Pochi i venti nordici delle Alpi Carniche e Giulie le quali apportarono giornate rigide ed asciutte attraversando quelle immense giogaie coperte da nevi eterne. In regola di frequenza si ebbero i primi i venti di N E, quindi quelli di N. E. E. di E. N. E. e di E. Poche volte si fecero sentire quelli di Sud e di S. O. S, oppure di N. O. e S. O. e si ebbero gran venti cardinali. Venti di Nord 1, di Sud 6, d'Est 8, d'Ovest 2. Con questa varietà ed incostanza di ventilazione che servi a mantenere quasi sempre coperto il cielo con pochissimi giorni di sereno, si ebbe pure una pressione barometrica costantemente assai bassa più che non si ebbe a verificare nei mesi precedenti, non avendo elevato in media che millimetri 758, 59 essendo discesa fino a millimetri 748, 70; non fu che nei cinque ultimi giorni della seconda decina che si alzò di poco, mentre in tutto il restante mese si aggirò fra i 735, e 758 millimetri. Non diversamente si comportò lo stato igrometrico dell'atmosfera che discese fino a gradi 18 al mezzodi del giorno 15, avendo in media sostenuto i gradi 65. Il termometro fino al principio del mese si era mostrato quasi primaverile, discese d'un tratto dopo la prima decina e si mantenne basso oltre il consueto della stagione fino al giorno 26 per poi riascendere di nuovo e mettersi al regolare livello.

Nessuna meraviglia quindi se con tali elementi di perturbazione organica e coll'arrivo dei nuovi inscritti non ancora abituati ad un clima diverso del loro nativo si videro aumentare di poco i nuovi entrati all'ospedale e si ebbero a curare malattie soprattutto polmonali di qualche gravezza non esclusa qualche tifoidea.

Riguardo alla pioggia ne fu piuttosto scarso questo trimestre non essendosi osservata che quattro volte nel gennaio, sei volte nel febbraio e quattro nel marzo, complessivamente non essendo caduta che millimetri 123, 58 di acqua in questa pianura; cioè



millimetri 48, 53 nel gennaio, millimetri 43, 10 nel febbraio e millimetri 31, 95 nel marzo. Se però poca fu l'acqua caduta non per questo mancò questo clima di essere triste e quasi sempre coperto durante il trimestre perchè sopra 90 giorni se ne ebbero 31 soli di sereno, 31 d'incostanti e varii, e 28 di nuvolosi e piovosi.

Lo stato sanitario del paese fu egualmente piuttosto buono e si ebbe predominio di bronchiti, pleuro pneumoniti, febbri gastriche ed accessionali; al secondo mese si mantennero più frequenti le febbri gastriche, le intermittenti ed i reumatismi muscolari ed articolari e nell'ultimo mese le gastriche ed i catarrhi bronchiali. Il vaiuolo serpeggiò pure sempre con qualche insistenza sebbene benigno in queste campagne, il che indusse nel paese ad anticipare la vaccinazione nei bambini.

Il principio del corrente anno fu come si disse più sopra marcato da condizioni eccezionali climateriche che ne resero la stagione assai più rigida e triste dell'usato, eppure malgrado anche l'arrivo di molti nuovi iscritti, buona parte dei quali provenienti dalle provincie più temperate e dalle meridionali i quali perciò come che abituati a climi e costumanze diverse, ebbero a soffrire molto del nuovo acclimatemento, pure la condizione sanitaria di queste truppe fu buona in generale ed il numero dei suoi malati si mantenne sempre in proporzioni limitate. Però per le grandi incostanze di questa atmosfera, come si potrà rilevare dal qui unito riassunto delle osservazioni meteorologiche della provincia di Treviso nel decorso trimestre, le flogosi massime degli organi polmonali assunsero quasi sempre forme assai gravi con tendenza al tifismo, sebbene di carattere legittimo influenzate dalle sole cause reumatizzanti. Oltre queste malattie la costituzione medica di questi paesi si mostrò propensa alle malattie eruttive, morbillo, vaiuolo e scarlattina ma questi morbi rispettarono tutti il militare di questo presidio non avendosene avuto neppure un caso qui, sebbene nel presidio di Udine sotto forma benigna siasi frequentemente presentato il morbillo. L'assenza di malattie eruttive in queste truppe milita in favore del buon regime igienico che vi fu osservato.

Variò di poco nei diversi mesi del trimestre la bassa forza di questo presidio a motivo del licenziamento di una classe e dell'avviso dei nuovi iscritti avendo cominciato l'anno con una ci-

fra di circa 1175 presenti giornalmente, andò poi aumentandosi, sicchè complessivamente in media si può valutare nell'intero trimestre a circa 1347 uomini come trovasi indicato dalle cifre parziali registrate nel quadro statistico fornitomi da questa divisione. Entrarono all'ospedale nei tre mesi decorsi 420 individui tre quarti dei quali provenienti dalle truppe del presidio o da quei pochi distaccamenti che spedivano qui i loro malati, 53 fra questi furono i nuovi iscritti spediti all'ospedale in osservazione e 39 provenienti da corpi estranei o spediti dal deposito oftalmico di Vittorio per la sua chiusura. La loro proporzione nei vari mesi del trimestre, cioè 86 malati nel primo mese, 154 nel secondo, e 127 nel terzo indica già per sè sola la verità del sopraesposto, cioè la maggiore facilità nell'ammalare dei nuovi arrivati i quali infatti ascsero nel febbraio e marzo a 104 curati sopra il totale di 367. L'entrata giornaliera pei giorni 90 del trimestre fu di 4 e  $1\frac{1}{3}$  e sui corpi della guarnigione, e sui distaccamenti di 3 e  $2\frac{1}{3}$ . La sortita nelle truppe del presidio fu di poco inferiore all'entrata nei tre mesi. La media giornaliera fu complessivamente di circa 50 e  $2\frac{1}{3}$  malati esclusi gli iscritti in osservazione cioè 32  $\frac{1}{3}$  nel gennaio, 58 nel secondo mese e 61 nel terzo. La massima dei ricoverati fu di 83 nei giorni 16 febbraio e 13 marzo, il minimo di 35 nei giorni 6 e 22 gennaio.

Quest'entrata di malati calcolata con la forza media della guarnigione valutata nell'intero trimestre a 1347 uomini di bassa forza darebbe la proporzione di  $2\frac{1}{4}$  ed  $1\frac{1}{3}$  poco più per 0/0 ossia l'8 per cento al mese ripartito in 7 nel gennaio, 10 nel febbraio e poco meno nell'8 nel marzo; con 3 ed  $1\frac{1}{3}$  in cura giornalmente per 0/0 sulle truppe del presidio le quali contarono nell'intero trimestre giornate di cura 3424. La permanenza d'ospedale di tutti i sortiti fu di 3847 giornate pei corpi della guarnigione; di 727 per gli estranei, quindi ogni malato della guarnigione avrebbe avuto una permanenza d'ospedale di giorni 12 ed  $1\frac{1}{4}$  compresi i 4 decessi.

Di tutti gli entrati  $2\frac{1}{3}$  circa furono curati per malattie mediche, oltre  $1\frac{1}{5}$  per malattie chirurgiche compresi 11 traumatismi,  $1\frac{1}{6}$  per malattie oculari compresi i 13 granulosi qui spediti dal deposito oftalmico di Vittorio e tutti meno uno, estranei alle truppe della guarnigione,  $1\frac{1}{6}$  per malattie veneree ed  $1\frac{1}{28}$  per scabbie.

Si ebbero in tutto il trimestre quattro soli decessi, tutti del 55° reggimento fanteria, dei quali due della nuova leva e quindi non acclimatati ancora perchè appena giunti al corpo, i quali morirono per febbre tifoidea l'uno, per tifo petecchiale l'altro, effetto dell'improvviso cambiamento di vita e dove non era certamente estraneo il patema morale. Gli altri due della classe del 1847 morirono uno per tifoidea pure essendo soggetto di carattere assai irritabile, logorato da patemi morali e che aveva subito molte punizioni colla prigione. L'altro si rese defunto dopo lunga malattia polmonale per uscite con versamento pleuritico. Questo soggetto che fino dal primo giorno del suo ingresso presentava un'epatizzazione polmonale sinistra e che perciò era già stato riformato, aveva di molto migliorato la sua condizione in modo da lasciare sperare che avrebbe potuto raggiungere il proprio paese, ma riacutizzatosi repentinamente precipitò al suo fine con versamenti nelle pleure, nel pericardio e nell'addome che lo tolsero di vita dopo 86 giorni di decubito.

I primi due non furono sezionati perchè rapidamente avanzatasi la putrefazione nel primo; perchè malattia contagiosa la seconda; negli altri si rinvennero in entrambi aderenze pleuriche con versamento, anche in quello decesso con miliare, il quale era in preda ad una diatesi tubercolare. Nell'ultimo decesso il reperto cadaverico diede oltre all'epatizzazione polmonale generale sinistra e versamento sieroso in ambe le cavità, pure un'enorme quantità di siero citrico sparso nel cavo peritoneale con fisionia epatica e sua degenerazione adiposa.

Come si disse più sopra dei malati di malattie mediche fu presso a poco dei 2/3 dei curati e le malattie principali che vi figurarono furono quasi tutte di vero carattere flogistico reumatico però con tendenza al tifsimo, si ebbero molte effimere e molte sinoche poche delle quali a fondo gastrico, quindi, in via di numero, figurarono le periodiche generalmente recidive e con molta frequenza, le laringo bronchiti, i catarro bronchiali, poche pleuriti e molte polmoniti assai gravi che appunto diedero un decesso. Dopo, queste varie tifoidee soprattutto nei nuovi iscritti che diedero anch'esse gli altri tre decessi, alcuna gastro enteriti e diarree di carattere reumatico, poche angine, due artriti, molte nevralgie emicraniche, una itterizia e due soli casi di ostruzioni viscerali esiti di sofferte febbri accessionali a lunga decorso.

In tutti questi malati la blanda cura antiflogistica per non deprimere troppo i soggetti e sopra tutto il regime tonico costituente dopo risolta la flogosi valsero a semplificare la cura ed ottenere una pronta guarigione. Tale regime era tanto più necessario a quelli logorati dalle febbri di mal'aria ai quali con poche propinazioni chinacee si fè ricorso per impedirne le recidive ai decotti amari continuati per qualche tempo ed in alcuni casi alle soluzioni arsenicali, ma in molti di essi si dovette ricorrere al cambiamento di clima con una licenza di convalescenza mensile onde poterli ristabilire completamente. Si curarono le nevralgie col valerianato di chinino che riuscì mirabilmente a sospendere gli accessi e le affezioni reumatiche con blandi eccoprotici. In quanto alle tifoidee il ghiaccio internamente, le bevande acidule e tamarindate diedero migliori risultati.

Nella sezione di chirurgia si ebbero molti ascessi acuti di poca importanza, alcune erpeti, molte adeniti cervicali fenomeno assai facile a verificarsi nei militari forse per la facile loro esposizione alle vicissitudini atmosferiche, varie parotidi massime nel febbraio per la grande incostanza atmosferica in quel mese, varie piaghe semplici massime per geloni, escoriazioni o contusioni, ed altri pochi morbi locali di poca importanza e di facile guarigione. In generale questa sezione di malati non ebbe fatti rilevanti se non le adeniti cervicali in molte delle quali si presentava l'indurimento scirroso delle ghiandole del collo con ipertrofia di tutto il cellulare circumambiente, ribelli ad ogni trattamento anche lungamente continuato con preparati jodici e coi ferruginosi e pei quali si fecero varie proposte pei bagni di mare come il migliore espediente risolutivo. Si ebbe a curare un caso di sinovite al ginocchio sinistro in un nuovo iscritto, dipendente da forte distorsione occorsale per caduta due anni addietro e che coll'uso delle manovre si acutizzò. Dopo 62 giorni di cura con cataplasmi e frizioni jodiche ed il riposo assoluto essendo cessato il turgore ed il dolore alla parte sembrava guarito, ma dopo pochi giorni al primo esporsi alle esercitazioni militari si riprodusse di nuovo la malattia per cui si dovette proporre a rassegna non essendo possibile sperare da lui quando anche guarito un buon servizio nel militare.

Si ebbero undici casi di traumatici, nove dei quali per contusioni o ferite lacero contuse accidentali, una distorsione ed una

leggera ferita da taglio alla coscia per ferita da baionetta in rissa, ma tutte queste furono di pochissima importanza sicchè sortirono guariti con pochi giorni di riposo e copertura della parte non escluso qualche bagno saturninato.

Nella sezione degli oftalmici entrarono 9 sole oftalmie esterne, la più importante delle quali si fu una cheratite traumatica con ernia dell'eride in seguito a colpo di scheggia nello spaccare le legna. Presentatosi questo caso con sintomi nevralgici di qualche gravezza massime pel dolore sopra orbitale, guarì però abbastanza prontamente con una sola sinechia anteriore al luogo dell'ernia iridica di poca appariscenza.

Entrarono molti granulosi tutti provenienti dal deposito oftalmico di Vittorio due costituitisi spontaneamente perchè evasi spontaneamente da quello stabilimento già guariti e che dovevano essere messi in sortita ben tosto, gli altri a motivo della sua chiusura; ma di questi alcuni furono spediti al convalescenziario di Verona per ordine del Comando generale della divisione in seguito a mozione di questo sig. Medico capo; gli altri qui rimasti perchè appartenenti alla divisione sono prossimi a guarigione e verranno avviati ai loro corpi.

Nella sezione dei venerei predominarono le sifilidi primitive in scarso numero e queste meno pochi casi di vere ulcere sifilitiche, le altre erano ulceri molli con facile produzione del bubbone secondario. Si ebbero tre sole bleunorragie ad un'orchite blenorragica guarite assai facilmente colla cura esterna associata alla cura interna con balsamici, sicchè di quattro curati per questa uretrite specifica non ebbero che 48 giorni di permanenza d'ospedale. Le orchiti richiesero maggior tempo e la cura fu quasi in ogni caso fatta colle penellature di collodion, però in un caso questo metodo abortivo non avendo ottenuto efficacia si dovette ricorrere a cerotti adesivi con cicuta ed impiastro di Vigo che li risolse perfettamente.

Oltre i curati per malattie ordinarie entrarono pure in questo ospedale N° 53 iscritti della nuova leva spediti da vari consigli di queste provincie, oppure dal 3° Deposito di leva di questa Divisione per essere messi in osservazione onde constatare l'esistenza, il grado e l'incurabilità della loro infermità. L'esito di queste osservazioni essendo già stato descritto nella colonna delle annotazioni al quadro interno dello stato trimestrale modello 3 bis me ne dispensa di parlarne qui se non accennando



che di questi 15 furono dichiarati abili, 5 rivedibili alla prossima ventura leva, e 33 assolutamente inabili per infermità incompatibili col militare servizio a senso dell'elenco B del regolamento sulla leva. In nessuno di questi si ebbe a riconoscere assoluta simulazione di malattia, solo in qualche caso una esagerazione di mali non però sostenuta, e facile a limitare al giusto valore coll'attenta osservazione.

Terminerò questa relazione coll'accennare che le vaccinazioni vennero incominciate nella seconda metà del marzo presso tutti i corpi di questo presidio essendo stato prima impossibile di poterne tentare l'esecuzione per la difficoltà di poterla effettuare con buona linfa tolta da braccio a braccio. Essa procede regolarmente eseguita in ogni corpo coll'inesto a braccio a braccio e coll'ago del Falconi in modo che si spera ottenerne ad operazione finita un discreto risultato.

Treviso, il 10 aprile 1870.

*Il Medico Direttore*  
Dott. A. PELUSO.

---

## OSPEDALE MILITARE SUCCURSALE DI UDINE.

---

### *Relazione medica pel 1° trimestre 1870.*

Udine capoluogo della provincia situata nella spaziosa pianura del Friuli, vuolsi fondata nel secolo 6°. Questa città elevata metri 106 dal livello del mare, ha il suo territorio disposto per metà ad altipiano, e l'altra metà viene rappresentata dalle Alpi, colli e colline.

La provincia è lunga 131 chilometri, ed è situata fra i gradi 45 e 40' di latitudine boreale e gradi 29 57' e 30 19' di longitudine.

La superficie è di chilometri quadrati 6,649, e dal fiume

Tagliamento viene divisa in due pareti uguali da ovest-sud; vi scorrono molti torrenti fra quali il Torre da nord-sud-est. Le Alpi Giulie e Carniche la cingono da est-nord-ovest ed ha i suoi confini dalla parte di nord col territorio di Villaco, all'est con quello di Gorizia, al sud col mare Adriatico e provincia di Venezia, all'ovest colle provincie di Treviso e Belluno.

Il terreno paleozoico è rappresentato dal carbonifero con schisti varii portanti ruderi organici, quali Polipai, Favosites al Veolites. Inoltre scorgesi un calcare roseo magnesifero con avanzi di coralli, quindi si hanno le arenarie marnose nelle loro multiple varietà, e nella valle del Tagliamento vi è pure terreno calcareo magnesiaco. Il soprassuolo delle terre situate fra il Tagliamento ed il Torre è composto di ciottoli e ghiaia con pochissimo terriccio; sicchè la sua fertilità o forza produttiva è ben limitata.

Le sorgenti di acqua che abbondano a piè dei monti e nella bassa pianura, sono quasi mancanti nell'altipiano e ciò dipende dall'essere il sottosuolo ghiaioso, quindi adatto a permettere la filtrazione profonda; epperò anche nei torrenti l'acqua è mancante quasi tutto l'anno. Anche l'acqua potabile scarseggia, e nella città per gli usi domestici ed industriali viene introdotta a mezzo di canali acquedotti. Una parte dell'acqua è levata dal torrente Ledra.

Nella provincia vi sono acque minerali idrosolforiche fredde quali l'acqua di piano che contiene cloruro magnesio e calce coi loro solfati; così di queste acque si trovavano a Tolmezza, Punteba, Tarcenta. In Sacile scaturiscono acque acidule ferruginose di qualche efficacia curativa.

Il clima è temperato con atmosfera asciutta nell'altopiano, colline e monti, mentre verso la marina è sommamente umido ed insalubre per malaria.

La città di Udine situata a 46' 4" di latitudine nord come vicina ai monti ed al mare è soggetta a repentini cambiamenti di temperatura. La *bora* vento di levante è più frequente e molesto a guisa da disturbare il sistema nervoso e l'apparato respiratorio.

Il vento di nord-ovest (Garbino) è freddissimo e di non minore molestia. Il terreno in generale essendo ghiaioso con poco terriccio tiene pochissima fertilità. Mancando l'acqua d'irriga-

zione e le proporzionate braccia pel lavoro dei campi fu pensato alla formazione di estese praterie permanenti, ed alla formazione dei prati artificiali. Con ciò è reso possibile un esteso allevamento di bovini, cavalli ed animali lanuti.

Il grano frumento e turco sono i precipui prodotti del suolo ai quali aggiungonsi i legumi in genere. Il riso vi è pure coltivato in piccola superficie di terreno, le viti vi sono coltivate sopra una decima parte del suolo e producono vini buoni ma scarsi. Il gelso forma l'esclusiva piantagione nell'altipiano del Friuli, e fornisce foglia in grande quantità per l'allevamento dei bozzoli, dai quali lo speculatore ritrae abbondante prodotto. La filatura de' bozzoli vi è fatta in larga scala abbenchè entro piccoli stabilimenti privati, ed ottiene seta di qualità la più scelta, questo ramo di industria fornisce alla provincia ricchi guadagni, e procura lavoro alla classe operaia.

Sonvi parecchie fabbriche di conciapelli, di carta, macchine per segare legnami, fonderie di vetri e così dicasi d'ogni altra arte e mestieri che tutte hanno sviluppo parziale nella città e provincia di Udine. Esportasi dalla provincia la seta per la maggior parte, il legname, le pelli e alquanto frumento. S'introducono coloniali, droghe, preparati chimici, cotone, canape, olii. La città molto ricava dal commercio colla provincia avendo tre mercati ogni settimana e molte fiere di bestiame. Come addietro è detto Udine è bene areata, anche nell'interno le strade sono tenute con molta proprietà, la popolazione nel numero di *diciottomila* vi si presenta sana e di bell'aspetto, allegra, vivace e sobria.

La popolazione complessiva della provincia è *quattrocentocinquantaquattromila e novecentocinquantadue* abitanti.

La costituzione media di Udine sarà varia col cambiare delle stagioni, parmi però che la sua topografia ed i rapidi sbilanci di temperatura la rendono facile alle manifestazioni infiammatorie dei visceri del petto e dell'addome nonchè alle forme reumatiche.

Da questo autunno sino all'oggi pare vi domini un endemia eruttiva tantochè nella città e circondario il vaiolo continua a presentarsi or qua ed ora in altri punti in piccola proporzione mietendo più o meno di vittime. Il morbillo confluyente sviluppasi anche nei soldati, e nel trimestre ne ebbimo alla cura 19 casi.

Alla parte orientale della città in borgo Prachiuso sta collocato l'ospedale militare soccorsale di S. Valentino, il cui fabbricato rappresenta un quadrato perfetto avente la facciata a mezzogiorno, e ciascuno degli altri tre lati quasi del tutto scoperti e rivolti ad est, nord, ovest. Subito entrati si scorge il cortile ed i suoi quattro lati con portici i quali servono pel passeggio dei convalescenti, nel lato meridionale stanno collocati gli uffici per la farmacia e laboratorio. Nel lato di est sono disposti i magazzini del materiale di dotazione, un locale dormitorio per esercenti ed altro per la cura degli scabbiosi. Al lato nord stanno situati parecchi locali d'abitazione così pel sig. medico e pei sott'ufficiali addetti; inoltre havvi la sala per le docciature, altra pei bagni in genere, ed altri locali per la lavanderia e deposito da materiali. Nei lati ovest nord havvi la cucina, dispensa, deposito delle lingerie sudicie, la sala di disciplina, il dormitorio degli addetti. Tutti questi locali sono di loro natura alquanto umidi, però gli abitati hanno banchetto in legno e sicchè solo alcuni presentano piccoli tratti di muratura con evidente umidità.

Sul lato nord del pian terreno trovasi un passaggio munito di cancello pel quale si accede in un giardino spazioso ed alberato destinato ad uso di passeggio. Alla metà del lato ovest esiste altro passaggio che mette capo in cortile lungo e stretto dal quale si accede in altri locali come sala anatomica, deposito mortuario, legnaia, ecc., infine questo cortile presenta verso borgo Prochiuso la già porta dello stabilimento la quale serve al passaggio di grossi carichi.

Nel giardino havvi una grandiosa raccolta d'acqua potabile la quale quivi giunge dopo essersi depurata attraverso un sistema di filtri, essa è sempre limpida, fresca, rapida, nè contiene materiali terrosi o vegeto animali: pelchè è adatta a tutti gli usi interni dello stabilimento.

Il 1° piano situato perfettamente sopra i locali costituenti il quadrato descritto a terreno, è rappresentato da quattro corridoi regolari prospicienti ciascuno nel cortile principale a mezzo di spaziose finestre, e questi servono pel passeggio ai convalescenti quando l'atmosfera freddo umida, loro non permette di affrontarla.

Dal lato esterno d'ogni corridoio si accede alle sale desti-

nate alla cura degl'infermi e queste tutte riunite presentano una cubatura d'aria rinnovabile e tanta luce da contenere comodamente centocinquanta ammalati convenientemente ripartiti.

*Cubatura dei locali ad uso stanza per infermi contenuti nell'ospedale di S. Valentino Grande.*

N° dei locali	DESTINAZIONE	Piano	Lun- ghezza	Lar- ghezza	Altezza	Cubatura
50		4°	12,55	9,60	4,40	530,41
51		»	9,64	5,65	4,57	248,88
52		»	9,63	5,38	4,57	236,77
54		»	16,50	6,28	4,61	477,69
55		»	6,27	6,43	4,55	174,90
56		»	12,85	7,21	4,77	92,65
57		»	6,28	7,38	4,73	249,24
58		»	6,39	6,87	4,53	198,87
59		»	8,63	6,96	4,50	270,27
60		»	11,19	6,47	4,58	631,59
61		»	6,79	7,31	4,56	236,74
62		»	11,18	6,20	4,53	344,02
65		»	7,72	4,86	4,49	168,46
66		»	17,84	7,70	4,50	648,17
67		»	7,84	7,70	4,56	275,29
68		»	7,50	7,64	4,56	261,29
69		»	13,30	7,63	4,55	474,90
TOTALE		1	172,40	15,94	77,56	5,146,67

Pertanto avuta felice la situazione di questo stabile alla sua costruzione ed all'ampiezza ben proporzionati di ciascun locale ad uso infermeria, parmi si possa numerare fra gli spedali che trovansi in favorevoli condizioni d'igiene. Se però vogliansi esaminare questi locali sotto il punto di vista di miglione vantaggiose e possibili ad effettuarsi, allora dirò che con tutta facilità si potrebbero applicare; ad esempio si potrebbe :

1° Suddividere parecchi locali a scopo d'igiene, ed in determinate circostanze anche a scopo economico ;



2° Ad ogni stanza gioverebbe un meccanismo applicato per la continua rinnovazione dell'aria ;

3° Migliorare le stufe che rendono poco calore ;

4° Migliorare alcuni pavimenti ;

5° Modificare le aperture delle latrine ;

6° Riparare qualche pezzo di muro malsano ;

7° Ridurre alcuni locali ad infermeria, nel miglior stato di possibile isolamento compatibile col fabbricato, allo scopo di curarvi i morbilosi, vaiolosi, la febbre petecchiale, ecc.

Nella cucina sta oggi in costruzione un fornello economico, e ciò che permette sperare che più tardi la direzione del genio possa divenire a qualcuna delle accennate migliorie utili, e che più da vicino si legano con l'igiene.

Entrando a parlare della nosologia diversa presentatasi nel 1° trimestre 1870 dirò in breve che le forme infiammatorie di ogni grado e sede, furono le preponderanti, indi le reumatiche poscia le forme morbillose, da ultimo recidive periodiche.

	Numero	Numero	Giornate di permanenza
I malati curati nel 4° trimestre .	—	536	—
Gli usciti guariti . . . . .	404	—	—
Militari usciti riformati . . . . .	43	—	—
Inscritti proposti a rassegna speciale	7	—	—
Inscritti giudicati abili . . . . .	9	—	—
Individui morti . . . . .	6	—	—
Id. rimasti in cura il 4° aprile	97	—	—
<b>TOTALE</b>	<b>536</b>	<b>536</b>	<b>6732</b>

Da questo quadro rilevasi che il medio delle giornate di cura fu di giorni 12 1/2 circa per ciascuno infermo, e la mortalità dell'1 per 100 circa, tenui proporzioni in vero, se vuolsi avere riguardo alle forme gravissime che presentavansi alla cura in numero elevato ed alla stagione cruda la quale rappresenta l'unica o dirò meglio il primo efficiente morbigeno.

Si curarono 19 polmoniti delle quali 13 guarirono, una ter-

minò colla morte e cinque rimasero alla cura in avanzato periodo di risoluzione. Le pleuriti furono 7 e tutte risolsero. Le laringo-bronchiti furono quarantatre di cui quaranta guarite e tre rimaste in cura.

I morbilli confluenti furono diciannove tra quali alcuni gravissimi per diffusione ai bronchi e polmoni; anche i gravi migliorarono e per tutti può dirsi assicurata la guarigione.

Le emormesi cerebrali in numero di quindici guarirono meno quattro rimasti in cura.

Le angine furono diciassette delle quali quindici guarite e due rimaste in cura.

Una tenia trattata coi semi di zucca sortì completamente e la cura durò ventisette giorni.

Le centosette febbri sino che a fondo gastro reumatico risolsero regolarmente e sollecitamente, però alcune presentarono fenomeni nervosi di rilievo.

Le malattie d'occhi poco presentarono di speciale rilievo clinico, se vuole eccettuarsi un caso di cheratite ulcerosa la quale sostenuta da granulazioni guarì radicalmente collo scomparire delle granulazioni.

I casi venerei furono i comuni ed in numero ordinario.

In chirurgia si ebbe una frattura alcadio la quale guarì, varie contusioni da calcio distorsioni per cadute ed altro, alcuni flemoni circoscritti, ed il giorno 25 marzo ore 12 1/2 notte una ferita d'arma di fuoco gravissima e pericolosa nel sergente Locatelli Agostino del 56° reggimento fanteria per tentato suicidio.

Questa ferita lacera con fratture varie ha il foro d'entrata del proiettile alla regione sottomentale, quello d'uscita alla regione orbitale interna sinistra, nel quale punto rimase aperto per frattura il seno frontale che vi corrisponde. Col suo passaggio il proiettile fratturò la branca orizzontale della mandibola a destra, lacerò largamente in tre parti la lingua dal centro verso il bordo libero sinistro, fratturò e lacerò palato osseo e molle a sinistra compresi gli alveoli dentali, aperse l'antro d'igmore sinistro e diffondendosi in alto spostò l'osso nasale ed apofisi montante del mascellare sinistro, ruppe la parte orbitale interna sinistra, e sortì l'ultimo passaggio fratturando comminutamente l'arcata ossea orbitaria interna sinistra, togliendo così

parte dell'appoggio osseo e molle al bulbo, il quale senza essere stato leso sostanzialmente si presenta rovesciato all'interno. Tanto guasto non fu accompagnato da grave commozione cerebrale, bensì associato e susseguito da esaltamento psichico per più ore. Con pazienza fu possibile al sottoscritto assistito dal medico di reggimento signor Zanetti del 56° fanteria, e dal medico di battaglione signor Adelasio pure del 56° medicare dette ferite nel modo il più conveniente e di opporsi alla emorragia che da vicino minacciava la vita. Questa ferita venne giudicata gravissima e pericolosa per la sede, pei fenomeni immediatamente successivi quale l'emorragia, e per i possibili fenomeni consecutivi di reazione infiammatoria. Con compiacenza si può riferire che dopo 12 giorni dal ferimento l'infermo trovavasi nelle migliori condizioni fisiche attendibili, e che la reazione traumatica si mantiene in tanto grado di mitezza da rassicurare pel successivo andamento, ed appoggiare con ulteriori dati la fondata speranza di ricuperare l'infermo e però a guarigione compiuta altro non occorrerebbe al Locatelli fuorchè un artificiale palato osseo e mezza dentiera.

La vaccinazione nel 56° fanteria e cavalleggeri Saluzzo continua regolarmente, e ieri furono innestati nuovi soggetti colla linfa tolta dal braccio dei soldati.

L'andamento del servizio è regolare e solo resta a sperare una diminuzione del numero dei malati, grazie altresì all'avviarsi regolare della stagione primaverile.

Udine, addì 6 aprile 1870.

*Il medico di reggimento dirigente*  
D. E. TRUFFI.

OSSERVAZIONI CLINICHE  
SULLA TEMPERATURA MORBOSA  
(per Long Fox).

*Pleurisia e Pneumonia.*

Nella diagnosi della pleurisia da altre malattie toraciche e nella determinazione della natura dei prodotti effusi il termometro è di un estremo valore; tuttavia la cura termometrica è ben lontana dall'essere tanto definita come nella maggior parte delle malattie eruttive e varia secondo la natura dell'effusione, secondo la estensione della superficie e le circostanze sotto cui la malattia ha avuto origine. Una temperatura molto sopra 102° è rara nella pleurisia acuta, a meno che il fluido nella cavità pleuritica divenga purulento. Può ancora a questo punto fermarsi ad un tratto. È certo pertanto che la pleurisia è sempre accompagnata da qualche innalzamento di temperatura, che avviene sincronamente, se non prima, al rigore iniziale.

Il periodo ascendente può essere molto breve, durando soltanto alcune ore, o da uno a due giorni, mentre la durata del periodo stazionario può essere affatto indefinita, estendendosi ad un tempo che varia da due o tre giorni ad alcune settimane, e contrassegnato talora da decise esacerbazioni, che sono testimonianze di un aumento di malattia.

Il periodo discendente può essere molto breve e la malattia terminare per crisi. Frequentissimamente la defervescenza è molto graduata, ed ha luogo con remissioni mattutine ed esacerbazioni repentine, queste divenendo a poco a poco sempre più piccole. Ciò notasi in quei casi di pleurisia con effusione sierosa, in cui questa si assorbe gradatamente ed il polmone si espande di pari passo, come pure in quei casi, in cui l'effusione è stata considerabilissima per un lungo tempo ed il polmone è stato compresso contro la spina; in cui l'economia sembra essersi adattata alla inutilità di un polmone, e il paziente ha riacquistato la sua salute generale.

Questi casi possono continuare con un certo conforto per molti anni, la respirazione nell'opposto polmone essendo intettamente puerile; ma basta una causa lievissima per determinare nuova angustia nel lato affetto, e quando ciò occorre la temperatura si eleva ancora.

Nella pleurisia acuta la morte può aver luogo ancor quando l'effusione non è purulenta.

Talora la temperatura diviene normale quando ha avuto luogo l'effusione; più solitamente rimane ad una altezza sotto-febbrile —100° a 101°.

Il caso è differente nella pleurisia suppurativa. Talora, naturalmente, l'effusione pleuritica, che è stata sierosa per un lungo tempo, diviene purulenta; talora, massima nell'avvelenamento sanguigno (siccome nello stato puerperale, nel vaiuolo, nella scarlattina ecc.) l'effusione è purulenta fin da principio. Ogni volta che esiste empiema noi troviamo sintomi di febbre etica; tanto che la diagnosi di empiema può spesso essere fatta dal solo termometro. Non solo è la temperatura fin dal principio più alta che nella pleurisia semplice acuta, ma il caso è contrassegnato da costanti fluttuazioni giornaliere, ed il termine fatale è accompagnato da un innalzamento molto considerabile del termometro.

La paracentesi toracica ha un effetto rimarcabile nel diminuire in questi casi la temperatura. Kussmaul fu il primo a notare il ritorno della temperatura al punto normale dopo la estrazione del pus nella pleurisia acuta dalla cavità pleuritica. Trousseau ha fatto simili osservazioni termometriche quando il fluido estratto era di natura sierosa.

In questi casi fra la temperatura, il polso e la respirazione esiste un rapporto discretamente costante. Fuori che nei casi di estrema debolezza, il polso non è molto frequente, se la temperatura non è al di sopra di 100°, mentre esso si alza se il termometro registra un punto più alto di questo. In quei casi in cui la morte è preceduta da un abbassamento di temperatura, il polso e la respirazione si trovano generalmente frequenti.

L'innalzamento di temperatura distingue quindi la pleurisia dalle pleurodinia e dal dolore per distinzione flatulenta del colon.

Mentre le alte temperature sono d'importanza sfavorevole, e additano l'empiera, niuna temperatura nel corso della pleu-



risia esclude la possibilità di una determinazione fatale alla malattia.

Un' alta temperatura,  $103^{\circ}$  a  $105^{\circ}$ , alla pleurisia denota o empiema o pleurisia sierosa complicata o pneumonia, o a tisi o a pioemia. In ambedue queste ultime condizioni l'alta temperatura può probabilmente essere interrotta da remissioni ed esacerbazioni irregolarissime.

### *Pneumonia*

Premette l'autore che sotto il nome di pneumonia egli include quelle consolidazioni del polmone, che, sebbene occorran sotto svariatissime condizioni, e con estrema divergenza di sintomi, pure sono insieme connesse per una apparenza patologica, produzione cellulare nelle cellule aeree, e per un sintoma clinico che può essere passeggero e temporaneo, continuo o remittente, un innalzamento di temperatura d'intensità più o meno grande in qualche periodo della malattia. Questi punti essenziali sono comuni a quelle varie condizioni, che possono essere comprese sotto il nome di pneumonia.

Nel riconoscere tuttavia questi vincoli leggieri di unione, è forza distinguere almeno cinque condizioni, sotto cui avviene questo consolidamento polmonare, e le quali nelle loro forme le più tipiche differiscono sintomaticamente l'una dall'altra così grandemente da quasi sembrare malattie distinte. Queste forme sono quelle che seguono:

1°. Infiammazione idiopatica dei polmoni.

2°. Pneumonia esistente come complicità di discrasie, come febbri, uremia, ecc.

3°. Pneumonia che nasce al termine di malattia consuntiva.

4°. Pneumonia cronica.

5°. Pneumonia strumosa.

La prima forma di pneumonia è invariabilmente connessa colla pleurisia. Se fin dal primo giorno dell'invasione la temperatura si alza rapidamente a  $102$  l[5], o più, può essere esclusa la pleurisia semplice ed ammessa la pneumonia: ma questa infiammazione polmonare venendo idiopaticamente è così costantemente associata alla pleurisia che noi siamo sicuri di concludere che si tratta di pleuro-pneumonite. Questa forma di malattia in allora è pneumonia *più* pleurisia e la sua curva termometrica non esclude certamente la pleurisia.

In questa forma la temperatura incomincia ad alzarsi immediatamente dopo il rigore iniziale, e continua ad aumentare per circa quarantotto ore rapidamente, con una discensione di 1 Fahr al mattino del secondo giorno. Ziemsehn quattro ore subito dopo il rigore notava una temperatura di 102 1/2 e otto ore più tardi 104 3/5°. Più d'ordinario al finire del primo giorno trovansi una temperatura sopra 102° e al finire del secondo di 104°-106°. Il più alto punto è spesso raggiunto alla fine del secondo giorno. Al terzo e al quarto giorno può esservi una piccola diminuzione, e specialmente se abbia avuto luogo un trattamento attivo. Il salasso, per esempio, nei primi momenti della malattia abbassa la temperatura di 1 Fahr, ma questa diminuzione è passeggera, dura in generale poche ore soltanto.

Raggiunto il punto più alto, incomincia il periodo stazionario e può persistere per un tempo variabile, da due a tre giorni.

Iaccoud dice che questo periodo dura in un quinto di tutti i casi dal terzo al quarto giorno, in tre quinti dal quinto al settimo giorno, in un quinto dal settimo all'ottavo o nono. Durante questo periodo il corso della temperatura è remittente, la remissione essendo di 1° a 2° Fahr. L'esacerbazione giornaliera comincia in generale verso il mezzodì, e continua aumentando fino a mezza notte; l'alta temperatura rimette poi da questa ora fin circa le nove antimeridiane, ed è stazionaria dalle nove antimeridiane fino a mezzo giorno. In molti pazienti la sensazione di calore coincide con una certa esattezza colle osservazioni termometriche.

Generalmente la defervescenza è molto rapida, ma può essere proceduta da un aumento di temperatura. Ordinarissimamente il punto normale è raggiunto da dodici a quarantotto ore e se la temperatura è stata molto alta nei periodi precedenti spesso è sotto il punto normale nei primi giorni di convalescenza.

La temperatura, il polso, e la respirazione possono diminuire nel tempo medesimo, generalmente con sudore, e avanti la comparsa di ogni segno locale di risoluzione.

Nei casi fatali la morte segue con una temperatura molto alta — 104° a 106°, o anco più alta, e ciò nei casi in cui la morte ha luogo per soffocazione.

Secondo Wunderlich la temperatura non è così alta nei casi

che muoiono per asfissia come in quei casi in cui esiste forte delirio, ma non è insolito di trovare insieme questi due sintomi.

Vi è un rapporto discretamente costante fra la temperatura e il polso in questa pneumonia idiopatica, e spesso fra la temperatura e la respirazione; ma la respirazione può rimanere molto alta dopo la completa defervescenza della temperatura, se una larga superficie del polmone è epatizzata.

Warter credette che l'altezza della temperatura nella pneumonia non fosse indizio di pericolo; ma la maggior parte degli osservatori differisce da lui in ciò; e se dopo il terzo giorno la temperatura aumenta fortemente il caso è grave.

La temperatura della pneumonite doppia non è più alta della semplice.

Ogni innalzamento di temperatura nel corso della malattia è una prova della esistenza di nuova pleurisia o pneumonia. Questa pneumonite recidivante sembra essere il legame di unione fra alcune specie di flogosi idiopatica e la forma di pneumonia che s'incontra nella febbre, ed anco la lenta pneumonia, che si osserva alla fine dei moti consuntivi; sebbene la pneumonia catarrale di un tipo remittente, ma non veramente recidivante, non è infrequente eziandio sotto queste circostanze. Ambedue queste forme possono essere latenti, se per ciò s'intende che esse non sono facilmente riconosciute. La respirazione aumentata, la tosse, la espettorazione rugginosa, la diminuzione dei cloruri nell'urina, tutti questi sintomi possono mancare; e dalla natura del caso, e per la difficoltà o pericolo di volgere il paziente per esaminare le porzioni posteriori dei polmoni, i segni stetoscopici e specialmente quelli dello stadio di crepitazione possono non essere ascoltati; la mancanza di questi sintomi impedirà all'attenzione di essere richiamata alla complicità polmonare: l'autore crede che questa complicità non esista mai senza qualche innalzamento della temperatura sufficiente a dare avvertimento; e questo è precisamente il caso della pneumonia, che avviene alla fine delle malattie consuntive, ove la temperatura è tanto spesso una temperatura di collasso.

Nelle febbri, massime nella febbre enterica, il riconoscimento della pneumonia durante il periodo prolungato stazionario è difficile, particolarmente quando la temperatura di questa forma

è molto meno elevata di quella idiopatica; ma anco in questo periodo qualsiasi aumento improvviso di temperatura deve richiamare l'osservatore ad un più attento esame dei polmoni: nello stadio di defervescenza nella febbre enterica, il riconoscimento di una pneumonia è meno difficile. In una parola, la pneumonia riguardata sotto il punto di vista del termometro non è mai del tutto latente.

Nella pneumonia catarrale, che è spesso idiopatica, ma può essere secondaria, ed è una speciale complicazione d'influenza, la temperatura è atta ad assumere il tipo remittente. In questa l'ascensione non è così improvvisa e può essere quasi a zig zag; l'acme non è tanto alto; le oscillazioni in questo periodo e verso questo periodo sono più pronunziate che nella forma più continua, e talora piccole variazioni alternano con deviazioni molto più grandi, e la defervescenza è quasi sempre graduale, molto più lenta che nella forma continua ed anco più rapida della defervescenza della febbre enterica.

Forme di transizione esistono fra il tipo continuo e remittente, e certamente tutti i tipi di pneumonia considerati sotto il punto di vista del termometro possono apparire, se non di confondersi fra loro, almeno di non possedere limiti assai di demarcazione.

Riassumendo in poche parole:

La pneumonia crouposa, con una curva termometrica continua, è generalmente idiopatica, e consociata a pleurisia.

La pneumonia catarrale, sia idiopatica o secondaria, è connessa con una curva termometrica alquanto più bassa, e solitamente di un tipo remittente.

Le ricadute nella pneumonia recidivante possono essere prodotte da rimedii, ma spesso dipendono da ciò che una parte del polmone s'infiamma e poi risana, e poi altra parte diviene attaccata da processo flogistico.

Una pneumonia assolutamente latente non esiste, conciossiachè sia sempre scoperta dal termometro.

(*Médical Times and Gazette*, 2 luglio 1870).

*Pneumonite cronica e strumosa.*

La temperatura della pneumonite cronica varia secondo le circostanze sotto cui si è sviluppata e lo stato patologico che il polmone istesso ha preso siccome risultato della malattia.

La temperatura della pneumonite cronica associata al tubercolo è quella che appartiene tanto al tubercolo quanto alla pneumonia; e dall'altra parte, la forma d'inflammazione cronica che termina nell'ascesso è consociata ad una più alta temperatura di quella che è comune nelle forme che terminano nell'indurimento granulare e grigio di Addison.

Il soggetto quindi di questa nota viene distinto come segue:

1° Pneumonite cronica che termina nell'ascesso, indurimento albuminoso uniforme di Addison.

2° Pneumonite cronica, che termina nell'indurimento grigio, che può subire ancora il rammollimento puroletto;

3° Pneumonite cronica, che termina in indurimento granulare: anello apparente fra la pneumonite ordinaria e il tubercolo;

4° Pneumonite strumosa, che è una pneumonia cronica in soggetto tubercoloso, e può essere preceduta od accompagnata dal tubercolo proprio;

5° Tisi cronica, che differisce dalla precedente più in grado che in forma, ma nella quale la produzione di cellule inferiori è molto più marcata di quello che sia nella pneumonite strumosa. Questa forma pure è consociata costantemente colla inflammatione ulcerativa di altri organi, massime della membrana mucosa dei bronchi, laringe e trachea e del canale intestinale.

La pneumonite strumosa, dice l'autore, e la tisi cronica sono forme di pneumonite cronica con tubercolosi.

In un caso di pneumonite cronica seguita eventualmente da ascesso, la temperatura durante gli ultimi tredici giorni di vita si mostrò regolare variando di 100° (37 8°) a 103° Fahr (39 5°) ma non discese mai sotto il 100°.

Pertanto se l'inflammazione preliminare non dà luogo all'ascesso, la temperatura per qualche periodo della malattia è appena sopra il punto normale. Non che il principio della malattia differisca materialmente rispetto alla temperatura dalle forme più acute. La temperatura giunge ad un alto punto da prima in questi casi cronici, e può o seguire il solito corso, diminuendo alla fine del primo o verso il cominciare del secondo settennario, e può alzarsi poi di nuovo ad una minore elevazione e con varie oscillazioni che si mantengono alquanto sopra la linea normale; o niun aumento può manifestarsi, o



solo le lievi esacerbazioni notturne di un mezzo grado Fahr per un periodo di alcune settimane, mentre il polmone rimane nel medesimo stato, fuori che diviene più duro, più secco, più denso e più pimmentoso. Può avvenire ancora che alte temperature serali alternino con grande abbassamento. Wunderlich dice che il massimo giornaliero avviene spesso vicino alla metà del giorno, e che allora ha luogo nella sera una remissione che degenera tosto in notevole abbassamento; ed a questo succede una seconda esacerbazione più piccola a mezzo la notte.

Ad un qualche periodo nel corso del male una porzione intieramente nuova del polmone può divenire sede di flogosi acuta, il che sarà sempre messo in evidenza da nuova elevazione di temperatura; ma è maraviglioso come questi casi di pneumonite cronica continuino lungamente afebrili dopo la prima settimana, o solo con lieve inalzamento del termometro a 99 Fahr (37 2°) nella sera.

La pneumonite strumosa, per ciò che concerne la temperatura, è strettamente connessa con questa forma di pneumonite cronica in cui con processo flogistico progressivo molto lento la temperatura è sempre alcuni gradi più alta del punto normale. Il suo legame più stretto pertanto col tubercolo è tracciabile nella irregolarità più grande delle oscillazioni termometriche.

L'autore propende a credere che la pneumonite strumosa cronica è sempre progressiva. Una sezione di polmone dopo l'altra è attaccata, e mentre la malattia progredisce, la porzione prima affetta può terminare in un ascesso o in una serie di ascessi, o non persistendo più a lungo in uno stato attivo può divenire grigia, pimmentosa, indurata.

Il legame fra la pneumonite cronica consociata a tubercolo e la tisi cronica è un legame molto stretto anatomicamente. La produzione cellulare è similissima come sono pure similissimi i sintomi generali e la temperatura. Infatti le due condizioni differiscono piuttosto in grado che in essenza ed ambedue possono essere in generale distinte dal lato diagnostico dalla pneumonite cronica non tubercolare per manifestare una irregolarità più grande ed una più grande intensità delle quotidiane oscillazioni termometriche di quello che trovisi ordinariamente nell'ultima. Queste si vedranno molto più decisamente nella tubercolosi acuta, e la somiglianza in questo sintomo è

un forte legame di connessione fra la tubercolosi acuta e la tisi cronica.

La temperatura normale nella tisi cronica è una prova positiva della mancanza dei sintomi attivi, è prova positiva perciò della non estensione della flogosi polmonare, e della non attività della produzione delle cellule tubercolari. Finchè la temperatura continua normale la malattia non progredisce non ostante il carattere dei suoni derivati dall'ascoltazione, il termometro essendo una guida molto più sicura dello stetoscopio, mentre una elevazione continuata di temperatura estesa ancora di 1 Fahr nella sera è una manifestazione di progressione di male, anco se gli altri segni fisici e sintomi generali possano sembrare soddisfacenti, sebbene questi corrispondano spesso con quello; intanto che la intensità del calore anormale è una giusta misura della intensità della malattia come manifestata dallo stato patologico; e, come dice il dottor Ringer, le oscillazioni nella temperatura indicano corrispondenti oscillazioni nella gravezza della malattia.

Nella tisi cronica vi ha una generale corrispondenza fra il polso e la temperatura. Un'alta temperatura è ordinariamente accompagnata da un polso rapido, ma questa regola è naturalmente sottoposta alla ordinaria eccezione che il polso sarà rapido per fievolezza ancora quando la temperatura è bassa ed il progresso del male temporariamente arrestato. La respirazione tuttavia non segue questa regola. La malattia può fare piuttosto rapido progresso, e pure la respirazione può essere poco o niente al di sopra della media normale. Questo è particolarmente il caso quando solo un polmone è divenuto attaccato grado a grado, mentre l'altro è abnormemente attivo nell'opera della respirazione. Pertanto frequentissimamente un'alta temperatura coincide con una respirazione celere.

La morte avviene quasi universalmente con considerabile elevazione di temperatura in questi casi di tisi cronica e con ogni varietà di sintomi generali. La temperatura dello stato fatale è del pari elevata, sia che l'individuo soccomba nel delirio di mania tifica, o per lenta soffocazione da diminuita area respiratoria, o per rapido logorio e non assimilazione di cibo, o per ulcera tubercolosa intestinale, o per considerabile diarrea. Ma s'incontrano casi talora, in cui con diarrea ed ulcera in-

testinale la temperatura fatale sarà bassa. Questi casi ordinariamente appartengono ad individui che sono stati soggetto di tisi cronica per alcuni anni.

(*Medical Times and Gazette*, 6 agosto 1870).

### *Tubercolo acuto.*

Fra il tubercolo acuto e la tisi cronica i fenomeni clinici indicano una grandissima rassomiglianza, se non una identità essenziale e le apparenze necroscopiche mostrano fra di loro molto più che un' accidentale rassomiglianza. Nell'una e nell'altra troviamo sempre glandule ingrossate tubercolose, caseose o cretificate, sia cervicali, bronchiali o mesenteriche; in ambedue una tendenza all'ulcerazione delle glandule intestinali. La forma miliare del tubercolo coesiste sempre con infiltrazione tubercolosa nella tisi cronica e nel tubercolo acuto, nel quale si trovano pure delle cavità, comunque si trovino più frequentemente nella tisi cronica di quello che nel tubercolo acuto, ma generalmente con testimonianze di rapida formazione. Anco Niemeyer, il quale ritiene che molti casi di quelli, che diconsi consunzione, appartengono alla pneumonite cronica, dice contrariamente a Virchow: « Avviene non infrequentemente che quei noduli bigini diafani, che sono sparsi nei polmoni del pari che nella maggior parte di altri organi, nella tubercolosi, miliare acuta, e di cui non può essere messa in dubbio la natura tubercolare, si trovano eziandio nei polmoni tisici. È mestieri riconoscere quindi anco nei depositi gialli caseosi trovati nei polmoni (notoriamente riguardati siccome noduli miliarici) una natura tubercolare, quando coesistono coi tubercoli grigi migliarici e quando questi si trovano insieme coi tubercoli caseosi in altri organi al tempo istesso. Mezzo non vi ha per provare che i noduli caseosi sono il prodotto di pneumonite vescicolare, e non tubercolo, dappoichè noi non abbiamo criterio di distinzione fra i tubercoli caseosi e i noduli caseosi miliarici di origine flogistica. »

Anco i fenomeni clinici accusano nelle due malattie un simile rapporto. Il polso rapido, la respirazione generalmente frequente, il sudore, la temperatura del tubercolo acuto e dei periodi attivi della tisi cronica (alta temperatura nella maggior parte dei casi, ma interrotta da remissioni irregolari di consi-

derabile intensità) la tendenza alla diarrea in alcune forme dell'uno e dell'altra, sono tutti sintomi che uniscono le due condizioni, e servono a congiungerle più dappresso l'una all'altra di quello che ad ogni altra forma di malattia.

Varie sono le forme sotto le quali si manifesta il tubercolo acuto. Esso può attaccare il cervello e le meningi, o i sintomi cerebrali possono essere mascherati dalla prevalenza della respirazione difficile e della diarrea. Può attaccare molti organi del corpo ad un tempo, mentre il solo sintomo prominente sarà l'irritazione bronchiale. Può prendere il polmone soltanto o principalmente, e non dar luogo ad alcun segno fisico, e può essere accompagnato da rantolo crepitante fino segno ordinariamente patognomonico di pneumonite, mentre dopo morte può non trovarsi traccia di flogosi polmonare. Esso può fissare sua sede nei polmoni, o nella pleura, o nel peritoneo, o nelle glandule intestinali, mentre i sintomi principali nel corso intiero della malattia saranno cerebrali. Non infrequentemente può simulare la febbre enterica ed essere accompagnata da considerevole diarrea; mentre in un caso si troverà forte ingorgo ed ulcerazione delle placche del Peyer, ed in altro con simili sintomi niuna affezione si scoprirà del canale intestinale e delle sue glandule.

È indubitamente una condizione morbosa difficilissima a riconoscersi, ed il termometro sembra probabilmente che faccia molto a rischiarare la presente oscurità.

L'innalzamento considerabile di temperatura, con remissioni improvvise, intense ed irregolari, è quella che ci mette in grado di formare una diagnosi fra alcuni di questi casi e la febbre enterica. Nei primi troviamo spesso quasi tutti sintomi di febbre enterica, l'aspetto, il polso rapido, la lingua patinosa, la sete, la sensibilità morbosa abbozzata, il gorgoglio nella fossa iliaca destra, la diarrea profusa, con talora delirio; mentre nella febbre enterica, dall'altra parte, può mancare la eruzione, la diarrea, il delirio e la respirazione frequente. Nel tubercolo acuto, è vero, generalmente trovasi l'addome appiattato piuttosto che tumido, ma s'incontrano casi in cui esiste considerabile timpanite.

Il polso nel tubercolo acuto è generalmente più rapido di quello che sia nella febbre enterica e le respirazioni sono più celeri; ma questi sintomi variano grandissimamente in questa

ultima malattia. La temperatura sola sembra tollerabilmente costante. Essa è tanto irregolare nel tubercolo acuto quanto è regolare nella febbre enterica.

Wunderlich ricorda nel tubercolo acuto tre tipi di temperatura.

1° In cui il corso della temperatura rassomiglia a quello di una febbre catarrale, e in seguito alla febbre etica.

2° In cui essa simula i fenomeni termometrici di una febbre enterica.

3° In cui non è dissimile da quello di una febbre intermittente.

In questa ultima forma, secondo Wunderlich, la temperatura nel tubercolo acuto può intermettere con regolarità e sotto la forma di una febbre terzana o di una quotidiana doppia; ma in tali casi si può sospettare la presenza di una tubercolosi acuta per l'attacco che apparisce principalmente nelle ore pomeridiane, per le esacerbazioni che sono alquanto più piccole che nella febbre intermittente, e per le remissioni più intense. Mentre la malattia progredisce, il carattere intermittente dilagasi. Ad ogni modo è una forma molto rara.

Nella prima forma la continuazione di un'alta temperatura basta a separarla dalla pneumonia catarrale. Qui pure sono di soccorso alla diagnosi la irregolarità e la intensità delle remissioni. Quando, frattanto, il tumore tubercoloso ha sede sulle meningi, la temperatura è meno elevata e meno irregolare, ancor quando vi è coincidenza di considerevole produzione tubercolosa miliare in altri organi del corpo.

A diagnosticare la seconda forma, in cui la temperatura simula quella della febbre enterica, ad altri punti di distinzione si può aggiungere che le remissioni molto intense nella febbre enterica saranno prodotte da qualche perdita definita eccessiva di diarrea o emorragia intestinale, o dall'effetto di qualche rimedio, mentre nella tubercolosi acuta non è possibile trovare una causa tale; frattanto nella febbre enterica ogni deciso innalzamento di temperatura fuori del corso ordinario termometrico peculiare alla malattia o indicherà una ricaduta con nuova ulcerazione intestinale o qualche complicanza, pneumonia, peritonite, ascesso, ecc., che può essere generalmente riconosciuta.

Il polso nella tubercolosi acuta è generalmente molto rapido e rimane spesso quasi alla stessa frequenza alla più alta ele-



vazione termometrica e alle più basse diminuzioni. Le respirazioni sono eccessivamente frequenti quando il tubercolo attacca intieramente o principalmente il polmone; ma s'incontrano casi di meningite tubercolare, in cui il respiro non è accelerato che di poco, mentre dopo morte i polmoni si trovano pieni di tumori miliarici. Altri esempi di tubercolo acuto, in cui la sede della malattia è principalmente peritoneale od intestinale, può essere accompagnata da respirazione quasi normale.

*(Medical Times and Gazette, 3 settembre 1870).*

#### L'ARSENICO NELLE MALATTIE DELLA PELLE.

L'uso dell'arsenico in un grande numero di malattie cutanee ha condotto a concludere che gli effetti specifici di questa sostanza in tali morbi sono stati notabilmente esagerati. In un numero grande di casi scelti non è apparso alcun beneficio. Come tonico è un eccellente rimedio nella nevralgia, nel reumatismo, e nella febbre intermittente. Pare che abbia una qualche influenza ritardante nei casi di lebbra al primo stadio. Fra le malattie cutanee l'erpate zoster è curiosamente rara, soltanto un caso essendo stato veduto durante gli ultimi cinque anni in alcune migliaia di casi di disordini cutanei, in modo disgustoso tanto comune in China. L'uso della flanella probabilmente aggrava la frequenza e il carattere delle affezioni cutanee negli Europei a pelle sottile. La psoriasis, la lebbra e la pitiriasi sono comunissime. I rimedi costituzionali hanno poca influenza in questi casi ostinati, ed il piano, che ha dato più felici risultati, è stato quello di stendere su tutta la parte malata della forte tintura d'iodio, applicazione la più utile nella pratica dell'ospedale cinese.

*(Medical Times and Gazette, 6 agosto 1870).*

#### DESCRIZIONE DI UN NUOVO TIRA-PALLE

(per IL CHIRURGO TUSON).

L'istrumento inventato dall'autore alcuni anni fa non è stato ancora convenientemente sperimentato dai Chirurghi dell'Armata, per mancanza di opportunità. Una lunga esperienza nelle ferite d'arme da fuoco indusse il dottore Tuson a far costruire un istrumento, che nella figura e nella forma rassomigliasse ad una tenta e che nel meccanismo combinasse il potere di affermare un proiettile nel momento che dal chirurgo ne era sentita

la posizione. Questo strumento fu perciò fatto della forma di una tenta a tre branche completamente chiuse alla estremità in modo da poter essere con tutta facilità introdotto in una ferita di palla. L'istrumento è traversato da una vite centrale, che essendo girata entra nel proiettile e lo fissa così fortemente da potere essere estratto anco se infisso in un osso. La vite non può recare offesa ai circostanti tessuti, essendochè essa agisce fra le lame del forcipe nello spazio vuoto prodotto dalla loro convergenza. L'autore è di opinione che questo istrumento portatile e leggero possa essere utile in guerra.

*(Medical Times and Gazette, 9 agosto 1870).*

#### IL PROFESSORE STRICKER NELLA QUISTIONE DELLA FLOGOSI.

La questione del processo flogistico, tanto importante in patologia e medicina, occupa presentemente l'attenzione di due fra i più eminenti fisiologi Alemanni, il prof. Cohnheim di Kiel e il prof. Stricker di Vienna. Eglino si trovano in punti diametralmente opposti, ed il cardine su cui aggirasi la discussione comprende una questione di non minore importanza di quella della — patologia umorale o cellulare. — Cohnheim è il campione della prima e rigetta conseguentemente gl'insegnamenti di Rokitauský, Virchow, Billroth ecc. ecc. su questo riguardo. Stricker al contrario difende l'ultima, e si sforza di ristabilire l'autorità di quei patologi: quello che segue è un sunto di un discorso relativo a questo soggetto, che Stricker ha testè fatto dinanzi alla Società Medica di Vienna.

Io, egli dice, farò un piccolo supplemento alle mie idee espresse l'anno passato sul processo infiammatorio per i risultati di ulteriori ricerche, ma ho ragioni particolari per fare intanto la seguente esposizione:

Io ho esaminato ancora in modo sperimentale ed accurato la cornea infiammata di una rana, e i risultati di questo esame mi autorizzano a dichiarare che le alterazioni flogistiche dei corpuscoli della cornea possono, come io altra volta annunziai, essere classificate fra i fatti i meglio dimostrati rispetto alla patologia cellulare.

I patologi scorgeranno tosto lo scopo di questa conclusione. Io devo tuttavia esprimere più precisamente i principii che ho in mente. Secondo i primi precetti di patologia cellulare, possono essere stabilite le seguenti proposizioni: —

La vita di un organo è l'espressione degli elementi anatomici, di cui esso è composto.

La malattia indica semplicemente un modo fenomenale di vita.

Quando noi diciamo che un organo è malato, noi indichiamo con ciò che i processi vitali di esso sono anormali.

Relativamente alla prima proposizione noi indichiamo ancora con ciò che la vita degli elementi anatomici devia egualmente dalla condizione normale.

Queste proposizioni fondamentali sono state contraddette da Cohnheim per quanto riguarda alla cornea.

Se, ragiona Cohnheim, queste cellule della cornea, non direttamente affette da irritazione, non sono, come organismi viventi, spinte ad una vita anormale, allora i principii suddetti non possono reggere: allora noi dobbiamo definire differentemente questa malattia della cornea che i medici chiamano infiammazione; allora questa malattia non può più lungamente essere l'espressione d'altro modo fenomenale di vita.

Se la cheratite, sotto certe circostanze, significa soltanto una cornea oscurata da immigranti estranei; se dopo la rimozione di essi le condizioni antecedenti sono ristabilite in tutta la loro integrità; allora i principii di patologia cellulare non sono più lungamente applicabili.

Se inoltre, come è stato fatto, il domma di Cohnheim è generalizzato, allora i principii di patologia cellulare non sono in generale più a lungo applicabili.

Io ho fatto alto contro tali concetti mostrando che le cellule di un tessuto infiammato offrono un modo alterato di vita, che esse ritornano ad uno stato embrionico, che i loro nuclei aumentano, crescono, divengono ameboidi e moltiplicano. Le mie ultime ricerche confermano pienamente queste proposizioni: in esse non possono qui entrare estesamente. Nondimeno indicherò un mezzo col quale i medici, che forse non possono essere esercitati negli esperimenti, possono coll'applicazione del microscopio convincersi ad ogni caso dei punti i più importanti, cioè che nei luoghi fortemente malati della cornea si trovano semplici tracce dei corpuscoli corneali, e che gli hanno supplantati più piccoli elementi più nucleati.

Si tagli la cornea di una rana sana, la si tenga in bagno per

circa dieci minuti in una soluzione di cloruro di sodio nella proporzione di mezzo per cento, la si ponga in acqua acidulata, dopo dieci minuti si tolga, raschiando gentilmente, l'epitelio anteriore; si ponga nuovamente la cornea in acqua acidulata, e dopo un giorno o due si esamini il preparato, e si resterà convinti della disposizione normale dei corpuscoli corneali in questo animale.

Immediatamente dopo la sezione della cornea, si passi un ago con forte filo doppio di canapa a traverso il centro della cornea dell'altro occhio e la sclerotica, si annodi il filo e si tagli corto. Dopo due o tre giorni si tagli ancora questa cornea e la si tratti come è stato detto di sopra. L'epitelio anteriore si distacca qui con pinzette come una lamina intiera più facilmente che nella cornea normale. È del pari facile distaccare la membrana di Descemet. Il resto della preparazione, cioè la sostanza propria, è allora nella glicerina, durante i primi giorni almeno, così trasparente, che nemmeno un microscopista poco esercitato può incontrare difficoltà col mezzo di un potere piuttosto alto (N° 10 Hartnack), ad esaminarla in tutte le sue parti profonde. Se questo metodo per ciò che riguarda le dimensioni di profondità non riuscisse ad alcuno sufficientemente soddisfacente, divida la sostanza propria in lamelle e le esamini separatamente. Con un potere basso vada in cerca da prima dei siti in cui le forme elementari nei loro strati sono più spessamente disposte, e dall'esame di essi ricavi l'osservatore quelle deduzioni che possono essere generalmente ricavate.

Se, a dispetto di questi siti, si asserisce che i vecchi corpuscoli corneali sono nascosti e che non si possono vedere, allora, sebbene questa obbiezione non potesse essere ammessa da un microscopista pratico, devo avvertire il fatto che fu appunto la scoperta di vecchi corpuscoli corneali fra la massa più spessa dei corpuscoli di pus che spinse primieramente Cohnheim a non riguardare i primi come le sorgenti della suppurazione. Ora se i vecchi corpuscoli non possono essere scoperti in certi siti, allora il — momento impellente — sparisce.

Come io parlo qui ad un pubblico numeroso, devo astenermi dall'entrare sul metodo di ricerche che mi ha messo in grado di provare la divisione delle cellule e anco che i corpuscoli

corneali divengono ameboidi. Tali metodi rimarranno sempre proprietà di un cerchio molto limitato d'investigatori.

Perciò finchè queste questioni sono in contraddizione, io niente altro posso fare che aspettare finchè indagatori competenti e non preoccupati s'impadroniscano di questo soggetto. Ma le illustrazioni che oggi si posseggono sono accessibili ad un cerchio più ampio, ed io mi riprometto che confermeranno le mie conclusioni.

Io posso asserire che lo stesso principio, lo sviluppo e l'aumento delle cellule, si mostrano in tutti gli organi infiammati. Al presente non possiamo coltivare la patologia dei tessuti senza riconoscere questo domma.

In un primo trattato passai oltre le dottrine della patologia cellulare. Tentai dimostrare che la circolazione disturbata e l'essudazione del fluido, amorfa, e che i costituenti morfici del sangue rappresentano una parte importante nella catena dei fenomeni infiammatorii. In questo indirizzo io ho avanzato ancora, o, per parlare più giustamente, sono ritornato indietro. Devo al presente ordinare la stasi fra i disturbi della circolazione, e a questo proposito produrrò a suo tempo le prove necessarie.

Come era mia intenzione di dare in questo giorno soltanto un sunto, io devo limitarmi ad una semplice indicazione, da cui si può inferire tuttavia che io riunisco due teorie storicamente separate, che per lungo tempo si ritennero incompatibili.

Io accetto ancora i sintomi della flogosi siccome furono insegnati da Rokitansky. Dico che la flogosi include il rossore, la stasi e l'essudato, e la scioquesta vecchia esposizione al punto in cui il progresso della teoria cellulare ci ha condotti in più sicura via. Coll'essudato io combino i processi nelli elementi cellulari, come viene insegnato, e noi possiamo presumere sarà ancora insegnato da Virchow. Dico di più con piacere che là prevale una disposizione di logicamente riunire una parte degli insegnamenti di Rokitansky ad una parte di quelli di Virchow. Vedo ancora con soddisfazione che le teorie dei sistemi successivi, che furono successivamente adottati e successivamente rigettati, sono oggi considerate come riconciliabili.

*(Medical Times and Gazette, 2 luglio 1870).*



IMPIEGO DELLA STOPPA CARDATA NELLE MEDICAZIONI. —

M. Pollock, chirurgo dell'Ospedale di S. Giorgio a Londra, introdusse da qualche tempo nel suo servizio un nuovo metodo di medicazioni delle ferite ed ulcerazioni, che potrebbe benissimo, stando a quanto riferisce la stampa medica inglese, far abbandonare tutti quelli messi in uso fino al giorno d'oggi. Si tratta della stoppa cardata (*carded oakum*), di cui gli americani si sono molto servito, e che ha reso dei grandi servizi durante l'ultima guerra.

M. Pollok cominciò ad impiegare, saranno circa 10 mesi, della stoppa assai grossamente scardassata; ma più tardi se ne procurò di una qualità superiore, presso Bell (D'Oxford-Street), che al momento è incaricato di approvvigionarne l'Ospedale di S. Giorgio. Ve ne hanno di due qualità, l'una un po' più fina dell'altra; ma M. Pollok preferisce la più grossolana, la quale non è altro che della semplice corda tagliata in frammenti dai ditenti e nelle *workhouses*, per essere poi cardata meccanicamente. Questa stoppa è di un colore bruno splendente, ed ha l'odore molto ben conosciuto del catrame. Se ne prende una piccola quantità, che si distende e si modella convenevolmente secondo la forma e l'estensione della piaga suppurante, la quale viene poi ricoperta dopo di essere stata inumidita con acqua. La suppurazione viene assorbita dalla stoppa, senza che vi si spanda cattivo odore. Ci è sembrato, dice l'autore dell'articolo che noi riproduciamo esaminando nella clinica di M. Pollock, una piaga così medicata in un caso di disarticolazione della spalla, che i principii contenuti nella stoppa mascherassero e distruggessero completamente le cattive emanazioni; ciò che è certo si è che noi non abbiamo sentito che l'odore del cordame, odore che ricordava molto bene quello del mare e dei vascelli.

M. Pollok fa uso della stoppa cardata nelle scottature, nelle amputazioni, nella gangrena senile, nelle ulcere suppuranti di qualunque specie e negli ascessi di varia natura. Egli se ne serve in seguito a qualunque atto operativo allorchè il processo piogenico si manifesta. Secondo la sua esperienza, essa sostituisce efficacemente l'impiego delle filacciche, delle lozioni, delle pomate, dei cataplasmi; è più economica di tutti gli altri mezzi medicatori, e si applica con molta maggior facilità. Nei casi di flogosi, immergendola nell'acqua tiepida e ricoprendola

d'un pezzo di tela incerata, si ottiene un buon cataplasma antesettico, facile a farsi, leggiero e che corrisponde perfettamente allo scopo che si propone. Nella pratica privata, la stoppa cardata è atta a diventare d'uso suo estesissimo sia per la sua proprietà, sia pel basso prezzo (non costa che 2,50 al chilogr., e può ancora diminuire di valore), come ancora per la semplice e facile sua applicazione. Nelle ulcerazioni che sono conseguenza di lunghi decubiti, essa, a quanto ci pare, può tornare vantagiosissima, potendo servire, oltre le altre sue qualità, di utile guancialetto meccanico. Noi non possiamo a meno che raccomandare questa semplicissima pratica ai chirurghi degli ospedali ed a chiunque eserciti la medicina pratica.

*The Lancet*, 1870 e giornale *l'Indipendente*).

B. G.

CAPSULE E PERLE DI CLORALIO: di *Limousin*. — Finora il clorario non si amministra che allo stato di idrato di cloradio, disciolto nell'acqua, per iniezione nel retto, o edulcorato, per bocca, e più di raro allo stato di cloradio anidro per iniezione ipodermica.

Ma l'amministrazione per bocca ha l'inconveniente di non permettere una dosatura rigorosa, e di essere malamente sopportata dallo stomaco del malato. La sua volatilità, la sua reazione acida, il suo sapore acre sono difficilmente mascherati.

In alcuni malati produce un senso di costrizione alla gola assai pronunciato, per cui è necessario diluirlo in grande quantità di veicolo.

Questi inconvenienti mi hanno suggerito il pensiero di utilizzare la proprietà che ha l'idrato di cloradio solido e cristallizzato di diventare liquido verso 46 gradi per introdurlo sotto questa forma in capsule o in perle. Esse se ne riempirebbero esattamente, e non tarderebbero a solidificarvisi.

La capsula venendo chiusa col processo ordinario dopo di esserne stata riempita, si ottiene così il cloradio allo stato puro, diviso in piccole dosi di 0,20 a 0,25 0,30, seconda la capacità dell'involuppo gelatinoso. Così preservato dall'influenza atmosferica l'idrato di cloradio, quando è ben puro e ben cristallizzato, si conserva indefinitivamente senza alterazione. Può essere con tal mezzo ingerito senza inconvenienti, e dosato con precisione.

Pensando che la durezza dell'involuppo gelatinoso potrebbe apportare un ostacolo alla pronta dissoluzione del cloralio nel tubo digestivo e ritardare l'azione del medicamento ho fatto dei saggi di capsulizzazione colla gelatina molle; ma trovai che si conserva meno bene che colla gelatina dura.

I saggi terapeutici sono tenuti a confermare il valore di questo modo di amministrazione. Il dott. *Duchomme* pel primo amministrò il cloralio sotto la forma di capsule gelatinose ad un individuo che non poteva più sopportare il siroppo, per l'ingrata sensazione prodottagli in gola. E il risultato fu che sei capsule di 25 centigrammi, cioè gr. 1,50 hanno prodotto il sonno e la calma senza alcuna molesta costrizione della gola.

Più tardi ho messo in capsule e in perle l'alcolato di cloralio preparato da *Roussin*, e trovai che si presta meglio dell'idrato alle manipolazioni farmaceutiche, in causa della sua meno grande tendenza ad assorbire l'umidità dell'aria.

*(Bulletin général de thérapeutique, e Medicina Pubblica).*

LA MALTINA E LE DISPEPSIE; CLASSIFICAZIONE FISIOLÓGICA E CURA, per il dott. *Contaret*. — L'autore definisce la dispepsia dichiarando essere questa una alterazione primitiva delle forze digerenti, caratterizzata da assimilazione alimentare o lenta, o difficile. Spesso costituisce tutta la malattia; è talvolta la manifestazione di uno stato generale da cui è dominata; in altre circostanze per ultimo è il risultato di una malattia ormai svanita; se si volesse sottilizzare sulla definizione si potrebbe dimandare come nel secondo e nel terzo possa essere primitiva l'alterazione costituente la dispepsia.

Non va a genio dell'autore la classificazione sintomatica delle dispepsie, per cui si hanno le dispepsie acide, alcaline, flatulente, gastralgiche, atoniche, irritative, pituitose, ecc. Rigettando adunque la forma patologica, quale elemento incostante e variabile di classificazione, il medesimo cerca una base fisiologica per avere una metodica divisione.

È ormai riconosciuto nella scienza essere la saliva mista alcalina fornita di attivissime proprietà dissolventi sulle fecole; alla digestione iniziale di queste, che stanno a base della alimentazione umana, provvede l'umore salivare. Le alterazioni della secrezione devono tosto far sentire una dannosa influenza sul primo atto della digestione.

Al sugo gastrico è devoluto l'ufficio di convertire le sostanze proteiche, in peptono, e di preparare la assimilazione. Beaumont, Bernard hanno in particolare guisa insistito sul valore antisettico del sugo gastrico, che s'opponne alla decomposizione delle carni, ed alla fermentazione putrida: l'acido solfidrico, che di questa è il prodotto, spiega una azione deleteria sull'economia: la digestione delle carni si farà male tuttavia, che il sugo gastrico sarà o diminuito od alterato.

Per ultimo gli organi che stanno nel canale intestinale rappresentano una parte assai importante nella funzione della digestione; le glandole duodenali hanno per principale attributo la dissoluzione dei fecolenti e lo emulsione delle sostanze per preparare la assimilazione. Se la saccarificazione delle sostanze amilacee, se la emulsione dei grassi non si operano completamente nel duodeno; la digestione rimane imperfetta.

Ricordando l'autore le tre specie di alimenti, che costituiscono l'alimentazione umana — fecolenti, sostanze grasse, e gli albuminoidi — i tre gruppi distinti degli organi digestivi — glandole salivari, ventricolo e gli intestini — e le tre fasi della digestione — la salivare od alcalina, la gastrica od acida e la duodeno-intestinale, che è l'ordinario alcalina — viene ad ammettere:

1. La dispepsia salivare ed amilacea;
- 2° La dispepsia duodeno-intestinale od ipocondriaca;
3. La dispepsia gastrica o sottidrica.

Venendo coll'autore alla rivista dei sintomi incominceremo colla dispepsia salivare, la quale si stabilisce ogni qual volta vi ha alterazione, diminuzione od assenza della saliva. A questa specie di dispepsia dichiara l'autore in particolar modo soggetti i parlatori, i fumatori indiscreti, coloro che hanno la cattiva abitudine di mangiare troppo in fretta, o ad ore irregolari, gli abusatori dei rimedi e degli alcoolici; si osserva eziandio nella convalescenze dalle malattie gravi e nella quaresima.

La dispepsia amilacea incomincia per l'ordinario un'ora dopo il pasto con un senso di peso, di tensione; di pienezza all'epigastrio con sviluppo di gaz per le vie superiori, di sapore ora nullo, ora vinoso, ora acido, e talvolta anche acre. Corrispondono questi fenomeni ai varii periodi della fermentazione glucosica, alcoolica, acetica, lattica e butirrica. Il canale di-

gerente, irritato da una massa alimentare, imbevuta di umori anormali, si ribella e si sforza per liberarsene per le vie superiori, e quindi le nausee ed il vomito; altre volte è il ptialismo, che sopraggiunge: pervenuti gli alimenti nel duodeno, fenomeni analoghi si manifestano; e quindi coliche, battiti molesti, e svolgimento di gaz, i quali non hanno mai un odore infetto il quale è speciale alla decomposizione putrida delle sostanze azotate. Lo sviluppo di gaz eccita soventi crampi dolorosi al bellico, ed agli ipocondrii con punti dolorosi variabili; fra i più costanti si nota la neuralgia intercostale a livello del cuore. La costipazione alvina è la regola.

Il dispeptico amilaceo di rado dimagra, ed apparentemente si direbbe in buona salute sebbene si vegga inchinevole alla inerzia, e soffrente cefalalgia durante il giorno, e d'insonnia nella notte. La lingua si vede bianca, punteggiata di rosso alla punta; ha irregolare l'appetito; sta meglio quando si ciba di carne.

La dispepsia amilacea è quasi sempre essenziale; fra le cause generali si notano l'anemia e la clorosi nelle persone giovani: è assai frequente osservandosi in ragione del 60 0/0; guarisce col regime, le acque alcaline e la maltina.

La dispepsia ipocondriaca ha per causa: 1° Il passaggio nel duodeno di alimenti mal preparati negli stadii antecedenti della digestione; 2° L'alterazione qualitativa e quantitativa dei liquidi pancreatico, biliare od intestinale; 3° La occulta influenza di cause generali. Predilige le persone, che hanno oltrepassato il mezzo del cammino della vita. Esordisce da 4 a 6 ore dopo il pasto con battiti arteriosi, gastralgia, acidità e fenomeni, riflessi cefalici. Per di più si osserva il vomito senza sforzo, e senza nausea e neuralgie varie. L'autore insiste su quattro punti neuralgici: il primo nell'ipocondrio sinistro a livello del pancreas e della milza; il secondo alla parte superiore dell'ipocondrio destro, pressochè all'altezza del canale coledoco; il terzo alla parte inferiore dell'ipocondrio destro; il quarto per ultimo nei dintorni del bellico. Gli indicati punti neuralgici sono per l'ordinario accompagnati da neuralgia dorsale. Irregolare l'alvo; ora costipazione, ora diarrea; variabili eziandio assai le materie escrementizie.

S'aggiungono ben presto le psicopatie; che sono speciali all'ipocondriasi, che l'autore vuole con Hoffmann, Hildebrand,



Cullen subordinare alla funzionale alterazione degli organi addominali. La salute può apparentemente persistere; in qualche caso s'altera; l'ipocondriaco dimagra e la pelle prende colore giallo-terreo. Digerisce male tutti gli alimenti, segnatamente i latticini, i fecolenti, i grassi; meno male la carne; la birra poco fermentata facilita la digestione.

La dispepsia ipocondriaca si osserva in pratica in ragione del 25 al 30 p. 100. È di rado essenziale; e quando è sintomatica, è di ben più difficile guarigione. Le emorroidi, il reumatismo, la gotta e l'erpetismo frequentemente la complicano.

L'autore raccomanda come efficace nella cura della dispepsia ipocondriaca il regime, le acque di Plombières, di Ems — acque alcaline — la birra spillata dalla botte, l'idroterapia, la cura coll'uva; la maltina può soddisfare ad una indicazione indiretta per la solidarietà che passa fra la digestione salivare e la pancreatica; a questo proposito è utile il dire, che Bouchadat e Chauvin ottennero col sugo pancreatico eccellenti risultati nella dispepsia ipocondriaca, i cui sintomi sono così vaghi come ne è incerta la cura.

La dispepsia solfidrica è caratterizzata dalla indigestione delle carni con produzione di acido solfidrico; vi sono soggetti i grandi mangiatori, i convalescenti dalle febbri gravi, le donne gravide ed i ragazzi che sono sottoposti ad un regime soverchiamente analettico.

I sintomi variano secondo la intensità del morbo. Nel primo grado la dispepsia è leggera con espulsione di gas di odore infetto, facile è la diarrea, vi ha ripugnanza pei cibi carnei, sete e desiderio di cose fredde; si osserva dopo un pasto copioso nel secondo grado le acidità butirriche sono più frequenti e più lunghe; vi ha il vomito e la diarrea, e le materie alvine hanno un odore putrido e possono contenere rimasugli di carne non digeriti. Segue assai vivo l'appetito dopochè gli effetti della mala digestione sono scomparsi. — L'ammalato incomincia a farsi pallido, e dimagrire e presentare uno stato di sovraeccitamento. Sin qui il male è suscettibile di guarigione; ma viene il terzo grado, nel quale i sintomi sono più accentuati: in questo si ha fame insaziabile e diarrea lenterica; vomito ed emaciazione, e per ultimo la febbre e la morte.

È la dispepsia solfidrica quasi sempre essenziale; nella pra-

tica delle dispepsie si osserva in ragione del 10, del 15 o 10. I mezzi contro la medesima valevoli sono: la carne cruda, la pepsina, gli acidi, il sotto-nitrato di bismuto e la maltina. Si ottengono talvolta sorprendenti guarigioni col girare la difficoltà sopprimendo a dirittura l'alimentazione carnea e prescrivendo un regime esclusivamente amilaceo e vegetale.

Il sotto-azotato di bismuto non riesce utile perchè esercita un'azione sedativa sui nervi del ventricolo, ma bensì perchè assorbe il gaz solfidrico e frena la diarrea. La pepsina è un prezioso medicamento nella dispepsia solfidrica, nella quale riesce eziandio utile l'acido cloridico puro od unito coll'oppio.

Nella patogenesi delle dispepsie dà l'autore una grande importanza ai vizii della insalivazione, i quali con prontezza reagiscono sullo stomaco e sulle ghiandole duodeno-intestinali. Ora contro le alterazioni della insalivazione è la terapeutica impotente. Venne l'autore nell'idea di provvedere a questa lacuna con una diastasi salivare artificiale, sorpresa alle leggi naturali della germinazione, una vera ptialina vegetale; in altre parole colla maltina, le cui proprietà passeremo ora col medesimo ad esame.

Nel 1785 il dott. Irvine scopriva nell'orzo germogliato la proprietà di saccarificare l'amido; vennero queste indagini ripigliate da Dubrunfault nel 1821; per ultimo Pagen e Persoy nel 1833 riconobbero che nell'orzo germinante, siccome in tutti i grani in germinazione, si trova una sostanza azotata che ne è il principio attivo; dessi la chiamarono diastasi, ed il Dubrunfault col nome di maltina volle distinguerla.

Il grano d'orzo si compone di una membrana involgente, di farina e di una gomma; sotto favorevoli condizioni si svolge nel grano una sostanza novella, vivificante la diastasi vegetale o maltina, che converte la fecola in destrina e poi in zucchero. Si è l'analogia che passa fra la diastasi salivare e la germinativa, che suggerì all'autore l'idea di applicare alla terapeutica la maltina.

Per estrarre la maltina si fa macerare per 24 ore l'orzo tallito e pesto nel doppio del suo peso di acqua a 40 gradi, si filtra il liquido, si diluisce nel doppio del suo volume di alcool a 90°. Si ha per precipitato la maltina, che si fa essicare a 40 gradi, e si conserva in luogo ben asciutto. La preparazione pare abbastanza delicata per la difficoltà di ot-

tenere un prodotto sempre identico nelle proprietà chimiche e fisiologiche.

La maltina si presenta sotto la forma di una polvere giallo-biancastra, amorfa ed incristallizzabile; ha un odore disaggradevole, che ricorda quello del lievito di pane, e quello della segala in fermentazione, è poco solubile nell'acqua, è un poco più solubile nell'alcool diluito e nell'etere, è insolubile nell'alcool assoluto; posto in contatto colla fecola cotta alla temperatura di 10° a + 50° la fluidica con prontezza e la trasforma in un liquido opulino, il quale consta di amido, di destrina e di glucosio, 1 gramma di maltina scioglie assai bene in poche ore 1500 a 1800 grammi di fecola, sottoposta alla cozione (Pagen, Persoz).

La maltina viene precipitata dalle sue soluzioni nell'acqua distillata dai sali di calce e di barite; i bicarbonati ed i carbonati alcalini dapprima la precipitano, e poi eccedendo nel reagente, la ridisciolgono. I sali di piombo, di mercurio, ed i tannino formano colla maltina composti pesanti ed insolubili, e sono a dirsi con questa addirittura incompatibili; l'alcool assoluto la separa dalle soluzioni. La maltina posta in un veicolo a reazione pronunciata sia acida sia alcalina, perde la proprietà di saccarificare la fecola: viene questa proprietà frenata dalla calce e dalla barite e dalla maggior parte dei sali minerali. All'opposto i sali alcalini facilitano l'azione della maltina. L'alcool diluito, gli olii essenziali, l'etere, gli acidi deboli, l'aceto ed i sali arsenicali pare che non ne infievoliscano l'attività sua speciale.

La maltina opera la digestione artificiale della fecola con molta prontezza, purchè questa sia perfettamente cotta e diluita in 10 parti d'acqua in peso per lo meno. Ecco l'elenco della digestibilità relativa delle principali sostanze feculenti:

1. Fecola di riso, d'orzo, d'avena, farina di maïs;
2. Fecola di patate;
3. Farina di fromento, di segala;
4. Fagioli, lenti;
5. Semola, vermicelli, patate ed il pane.

L'azione saccarificante della maltina si esprime con una cifra approssimativamente eguale in tutte le sostanze amilacee, che venne valutata del 25 per 100 della fecola adoperata.

Stando alle esperienze dell'autore la maltina sarebbe una

saliva artificiale, una ptialina vegetale; è a dichiararsi quindi un rimedio sovrano nella dispepsia salivare. Nella stessa dispepsia ipocondriaca riesce talvolta alla guarigione, e spesso a sollievo col favorire e rinvigorire l'attività delle secrezioni duodeno-intestinali; per ultimo nelle dispepsie solfidriche è la maltina un prezioso ausiliario allorchando si credette conveniente di adottare una alimentazione esclusivamente vegetale.

Il dott. Contaret amministra la maltina sotto la forma di pastiglie, alla dose di una, due e raramente tre, dopo il pasto, contenente ciascuna cinque centigrammi di sostanza attiva. In qualche caso trovò conveniente di aggiungere alle tavolette di maltina cinque centigrammi di magnesia calcinata, la quale, al dire dell'autore, possederebbe la proprietà curiosa di attenuare nel recipiente ad esperimento l'azione della maltina sulla fecola, e di invigorirla nello stomaco; la maltina è in tutti i casi inoffensiva per il ventricolo, anzi regolarizza le funzioni alvine e non esclude l'uso contemporaneo di altri rimedi.

Oltre le prove assai concludenti tratte dalla fisiologica esperimentazione, l'autore riporta alcune osservazioni di dispepsie antiche e gravi, nelle quali la maltina avrebbe veramente operato prodigi. Resta a vedersi se così splendidi risultati saranno pure ottenuti dagli altri pratici.

(*Gaz. Hebdomadaire* N. 25, 27, 1870, e *Giorn. della Regia Accademia di Torino*).

---

## VARIETÀ

---

### I NON-COMBATTENTI.

Nel solo 1° corpo d'esercito dopo la battaglia di Reiscoffen furono annotati come dispersi: due medici maggiori di 1° classe, tre di 2° classe, diciannove medici aiutanti maggiori e tre farmacisti militari; in totale 27 ufficiali sanitari.

---

Il corpo sanitario francese alla data del 10 settembre constava di:

7 ispettori pelle medicina, 1 pella farmacia (*maggiori-gene-*

nerali) — 40 medici principali di 1<sup>a</sup> classe (*colonnelli*) — 40 medici principali di 2<sup>a</sup> classe (*luogotenenti colonnelli*) — 260 medici maggiori di 1<sup>a</sup> classe (*maggiori*) — 300 medici maggiori di 2<sup>a</sup> classe (*capitani*) — 225 (a vece di 400 portati dal quadro) medici aiutanti maggiori di 1<sup>a</sup> classe (*luogotenenti di 1<sup>a</sup> classe*) — 100 medici aiutanti maggiori di 2<sup>a</sup> classe, e 93 aiutanti maggiori pure di 2<sup>a</sup> classe nominati pella guerra (*luogotenenti di 2<sup>a</sup> classe*). In tutto 1066 medici, da'quali soli 866 al campo, 200 agli spedali d'Algeria e dell'interno. Ecco le risorse sanitarie ufficiali della Francia nella guerra gigantesca che deliberatamente intraprese contro l'Allemagna tutta!!.

### I nuovi pozzi tubolari americani od istantanei.

Questa preziosa scoperta viene generalmente, ma non senza opposizione, attribuita all'americano Norton, che avrebbe elevato a pratico sistema un empirico tentativo che risalirebbe all'epoca della guerra di secessione: difettando d'acqua potabile i soldati dell'esercito del nord ebbero l'idea di procurarsene conficcando delle canne da fucile nel terreno anche a notevole profondità sovrapponeandone una ad un'altra, toltone il vitone.

Chechè ne sia è certo che Norton perfezionò meccanicamente e quindi rese veramente pratico ed utile il sistema. Esso si basa sul principio dell'influenza della pressione atmosferica sugli strati acquiferi anche attraverso al ricoprente suolo: non è invero che una razionale e semplicissima applicazione della tromba aspirante, nel mentre è anche un vero microscopico pozzo artesiano, nel quale la trivella cava costituisce la parete di sostegno al pozzo... È questo l'essenziale suo vantaggio, chè il tubo in cui si eleva l'acqua è affondato direttamente nel terreno senza bisogno di far precedere l'escavazione di un pozzo.

Una robusta canna di ferro viene forzatamente approfondata nel suolo fino a raggiungere lo strato acquifero, quindi all'estremo libero esteriore vi si adatta una piccola tromba aspirante, che messa in giuoco fa zampillare l'acqua.

Ora è noto come l'azione di un sì fatto genere di trombe, basandosi sull'efficacia equilibrante della pressione atmosferica sulla superficie dell'acqua nel serbatoio qualsiasi, non possa eccedere dati limiti. Teoricamente l'acqua dovrebbe salire a 10<sup>m</sup>, 30 giacchè il peso di una colonna d'acqua di tale altezza equilibra precisa-



mente il peso di una colonna d'aria atmosferica dello stesso diametro o sezione; però l'imperfezione degli istrumenti meccanici modificando più o meno, ma sempre sensibilmente, il risultato, ne consegue che in pratica l'altezza che generalmente si dà al tubo d'aspirazione non supera mai gli 8 tutt'al più i 9 metri. Il sistema Norton non può quindi funzionare se non alla profondità di 8 a 9 metri o poco più, e solo puossi coi pozzi istantanei ottenere dell'acqua quando lo strato acquifero sotterraneo trovisi a non maggiore profondità. Naturalmente è pure indispensabile, che esso strato sia ampio o largamente alimentato per facili comunicazioni con vicini depositi, perchè possa la tromba funzionare durevolmente: questa circostanza è però assai facile ad incontrarsi, come non è difficile trovar acqua al livello limitato sovraccennato dal suolo nei terreni alluvionali, argillosi, argilloso silicei e sabbiosi, che sono appunto i più sparsi nella natura.

Dicemmo che si approfonda nel suolo una solida canna di ferro; è appunto l'ingegnosa disposizione dei pezzi che questa compongono e la semplicità ed efficacia del metodo di conficcarla nel suolo che costituiscono il vero merito dell'invenzione. Essa canna consta di diversi pezzi che si possono innestare a vite gli uni su gli altri sì da poter raggiungere secondo il bisogno la diversa profondità dello strato acquifero, fino alla massima degli 8 o 9 metri circa, sovra ricordata. Tutti i pezzi hanno esattamente lo stesso calibro di 7 centimetri circa, ed il lume interno ha da 3  $\frac{1}{2}$  fino a 5 centimetri di diametro. Il primo pezzo è armato all'estremità inferiore d'una solida punta piramidale di acciaio a spigoli vivi, affilati, e temprata a forte; penetra essa per alcuni centimetri nell'interno del tubo per solidamente innestarsi ed aggetta, proime, sensibilmente al limite esterno di contatto sul contorno del tubo, ha cioè alla base un diametro un po' superiore a quello del tubo, allo scopo di proteggerlo e di facilitarne la discesa per un foro alquanto più grande. Al disopra di essa punta la parete del tubo fino all'altezza di 40 a 60 centimetri è tutta crivellata di piccoli fori, di 0<sup>m</sup>.004 di diametro, pei quali filterà l'acqua. Ogni pezzo ha da 3 fino a 4 metri di lunghezza.

Il congegno d'affondamento consiste anzitutto in un robusto anello di ferro entro il quale può scorrere liberamente il tubo; ad esso anello sono unite a cerniera tre gambe di ferro costituenti un cavalletto che sostiene così l'anello; esse gambe sono appuntite per conficcarle e fissarle nel suolo per un dato tratto

limitato da una rotella o rilievo anulare. All'anello sono fissate due caruccole per le corde che muovono il maglio di ghisa che agisce per percussione (come diremo) analogamente al battipalo, costituendo così nell'insieme tale apparecchio una piccola berta o capra a corde e puleggie sul modello di quelle che si usano pelle palafitte. Il ceppo percussore è costituito da un masso cubico di ferro pesante 50 chilogrammi circa, che all'uopo delle due corde adattate alle due puleggie d'ottone può facilmente essere sollevato da due uomini ed anche da un solo che faccia trazione sulle corde coll'atto di allargare ed insieme abbassare le braccia.

Abbandonato a sé alla sommità di sua corsa il poderoso grave ricade e colla velocità che acquista nella caduta batte sul tubo, che ad ogni colpo si affonda di 0<sup>m</sup>,01 a 0<sup>m</sup>,04 secondo la natura del suolo e la pressione laterale da esso esercitata sulle pareti del tubo. Però se ciò accadesse direttamente l'estremità del tubo ne sarebbe schiacciata e deformata e sarebbe così alterato il congegno d'avvitamento; dipiù se il maglio dovesse battere sulla estremità superiore del tubo, nel primo suo agire non potrebbe avere molta attività o la berta dovrebbe essere molto innalzata perchè il ceppo acquistasse una certa velocità; aggiungi che se il ceppo cadesse liberamente potrebbe per ineguaglianza di trazione e per molt'altre cause battere inegualmente e produrre delle deviazioni dalla verticale nel tubo, oltremodo dannose alla sua solidità ed al più facile suo approfondamento. A tutti siffatti desiderii rispondono i seguenti semplicissimi mezzi meccanici. Il ceppo è forato verticalmente nel centro e può così ammettere la estremità del tubo stesso, su cui agisce all'uopo di un solido cuscino anulare di ferro che con artigli d'acciaio a viti di pressione può fissarsi lungo il tubo stesso a qualsiasi altezza e spostarsi con tutta facilità man mano pel progredire del tubo nel suolo ciò riesca opportuno: il tubo è così messo al riparo da ogni guasto, mentre la porzione che sorpassa l'anello insinuandosi nel ceppo gli serve di sicura guida nella sua corsa.

Approfondato il primo vi si innesta a vite il secondo tubo e si fissa opportunamente l'anello, e così si fa per un terzo se riesce necessario onde raggiungere il serbatoio acquifero.

Se l'acqua raccolta nel sotterraneo serbatoio è sottoposta ad una pressione diretta del mobile suolo, se ha una forza di ascensione sufficiente pel fatto della elevazione della periferia del serbatoio, zampillerà spontanea appena il tubo giunge ad immer-

gervisi colla bucherellata estremità; se no, sarà indispensabile far agire la tromba aspirante. In tal caso è però necessario determinare il momento nel quale l'estremità del tubo ha raggiunto lo strato acquifero: in genere si riconosce dalla più rapida penetrazione del tubo; ma in ogni caso basta di tratto in tratto far discendere nel tubo una cordicella con un grave, un pezzo di piombo p. e., che estraendosi bagnato attesterà della penetrazione dell'acqua nel tubo.

L'acqua che dapprima zampilla è torbida, sabbiosa, limacciosa, più o meno secondo la natura del terreno; ma ben presto fassi più chiara e finalmente in pochi minuti limpida, fresca, perfettamente potabile almeno pelle fisiche sue condizioni.

Generalmente le sovra accennate operazioni si eseguiscono con facilità anche attraverso a terreni difficili, stante il tenue diametro del tubo e grazie al potere quasi trivellante della punta che respinge e penetra gli ostacoli. Se però si incontrassero strati di macigno, massi silicei, ecc. sarebbe allora giuocoforza desistere da inutili tentativi e converrebbe mutare località; anche il tufo è assai difficile a superare. È pur anche vero che l'incontro di certi ostacoli può far deviare il tubo dalla verticale, ed allora se bisogna discendere ad una profondità ragguardevole i diversi tubi ricevendo urti indiretti e laterali potrebbero anche spezzarsi nei punti più deboli, probabilmente ai passi di vite.

Nei casi più favorevoli bastano 20 minuti, una mezz'ora; nei più difficili un'ora o poco più per compiere tutte le sovra accennate operazioni ed ottenere l'acqua: ben inteso se c'è ed alla voluta profondità: in un minuto si ottennero in media 18, spesso 36, 40 e più litri d'acqua.

Ogni apparecchio con 9 a 40 metri di tubi e la piccola tromba (che è tanto piccola ed elegante, che fu detta *tascabile*) costa 250 franchi, non occupa pel trasporto che un relativamente esiguo spazio, e non pesa più 140 chilogrammi. Noi l'abbiamo veduta funzionare in diverse occasioni a Berlino, a Vienna, a Firenze e ci siamo convinti che un mezzo più semplice ed economico invano si potrebbe escogitare per ottenere un sì prezioso risultato. Confrontato colle costose e lunghe esigenze pella costruzione di un pozzo ordinario, coi dispendiosi congegni trivellatori dei pozzi artesiani, il sistema Norton è ciò che di più economico facile e pronto potevasi immaginare; ed insieme è sì semplice e basato su d'un principio sì noto, che a mala

pena puossi concèpire come tanto s'abbia tardato ad usufruirne.... È la storia della lampada di Galileo, dell'ovo di Colombo e di chi sa quante applicazioni feconde di cui i padri nostri lasciarono e noi stessi lasceremo ai tardi nipoti il vantò e l'utile.

Tal fiata colle prime estrazioni formasi una camera intorno alla porzione pertugiata del tubo; ma non sempre, chè spesso le sabbie smoverannosi ed investiranno di continuo il tubo, e saranno attratte coll'acqua. In tal caso sono esse sgombrate colla colonna d'acqua, ma cessando la pompa di agire si deporranno nella porzione più bassa del tubo: dopo una seconda, una terza fermata innalzandosi tale deposito, in capo ad alcuni giorni il fondo del pozzo ne sarà turato. Il ripiego contro quest'inconveniente sarebbe di introdurre nel tubo una seconda canna di minor diametro fin poco al dissopra del sedimento, adattando ad essa canna interna la tromba e versando per l'orifizio superiore dell'acqua nel tubo del pozzo; così per l'azione della pompa vengono attratte coll'acqua le materie ostruenti. — Ottenuta acqua pura si toglie la canna interna e si riadatta la tromba al tubo.

Anche l'estrazione dei tubi dal suolo è pronta e facile sì che in una mezz'ora al più si può compiere, e ciò grazie al maglio forato al centro: lo si fa scorrere lungo il tubo fino al suolo e collocato verso l'estremità superiore di esso tubo l'anello, gli si fa agire contro il ceppo dal sotto in su, con tutta regolarità grazie alla guida formata dal tubo stesso. Naturalmente il ceppo agisce allora in modo opposto al prima descritto, l'azione utile sono gli urti dal basso all'alto impressigli dalla forza di trazione: spostando opportunamente l'anello si riesce in brev'ora ad estrarre tutto il tubo. Si può anche agire in diverso modo: si avvolge due volte intorno alla canna una catena assicurata ad una forte sbarra mediante cui facendo leva su di un corpo fisso si svelle il tubo.

Nella guerra d'Abissinia i pozzi istantanei resero immensi servigi ed alcuni osaron persino dire che risparmiarono milioni, centinaia di umane vittime ed abbreviarono della metà il tempo necessario a raggiungere il nemico e vincerlo: è certo che furono essi che provvidero intera l'acqua agli uomini, ai numerosi quadrupedi ed alle caldaie delle locomotive del tronco di ferrovia costruito in tale occasione. In Algeria se ne tentò l'applicazione e pare rispondessero avendone il maresciallo Mac-Mahon acquistati per quel corpo d'esercito ben 300. A Vienna

furono in via d'esperimento utilizzati per l'inaffiamento delle strade e principalmente per le magnifiche passeggiate del Ringh e del Prather. Furono pubblicamente più volte sperimentati dai concessionarii pella Francia ed Austria Andony e Schuloff, anche alla presenza dell'imperatore a St. Cloud; e ne fecero varie prove a Gratz, a Trieste, a Berlino ed ultimamente anche a Firenze.

Noi dietro gli esperimenti a cui assistemmo non crediamo ingannarci ripromettendocene delle vantaggiosissime applicazioni pella pulizia urbana, pella agricoltura e pell' esercito, specialmente nei terreni alluvionali con tanta dovizia sparsi in Italia.

BAROFFIO.

ESPLORAZIONE DELLE FERITE. — La società internazionale di soccorso ai feriti ha adottato un nuovo istrumento inventato dal Trouvè che indica a colpo sicuro la presenza ne' tessuti di un corpo metallico; la sua natura, se piombo, ferro, rame, pietra, legno ecc.; la direzione che ha seguito, la sua profondità, ed indica ancora se il corpo estraneo sia o no avvolto da cuoio, lana o altro.

L'autore ha chiamato quest'istrumento *Esploratore elettrico* ed è di una estrema semplicità, di un peso che si eleva appena a 150 grammi, e di una forma tale da potersi adattare a qualunque busta chirurgica.

Esso comprende tre parti distinte. 1. Una sonda esploratrice. 2. Apparecchio rivelatore munito di uno o più oggetti flessibili. 3. Una pila.

La sonda è una semplice cannula a stiletto ottuso, che allorchando la ferita è chiusa può essere ben rimpiazzata dal terzo quarti.

L'apparecchio rivelatore, paragonabile ad un piccolo orologio a doppii cristalli trasparenti, contiene nel suo interno una calamita ad oscillazione; esternamente due anelli per fissare mercè due piccole viti (mousquetons) i cordoni della pila.

La pila è formata da una coppia di zinco e carbone messa in un astuccio chiuso ermeticamente, ed il tutto non oltrepassa il volume di una cartuccia da caccia.

Il liquido eccitatore è il solfato acido di mercurio, in modo che l'uso della pila costa pochissimo.



I due principii su' quali poggia l'apparecchio sono: la buona conducibilità dei metalli per l'elettricità, e le loro proprietà opposte magnetiche o diamagnetiche. Ecco il modo con cui viene adoperato l'apparecchio in parola.

Dopo avere esplorata la ferita nella quale si suppone il corpo estraneo, mercè un trequarti esploratore, si ritira lo stiletto del trequarti, e s'introduce invece lo stiletto conduttore dell'apparecchio, che si avrà cura di mettere in contatto con i fili della pila.

Se il corpo che s'incontra nella ferita è un metallo, viene ad esser chiuso il circuito della corrente ed il martello oscillatore entra subito in movimento, se invece è una pietra, un pezzo di legno o altro, l'oscillatore resta immobile. Si può ancora distinguere la natura del metallo, e dire se il proiettile è in piombo o in rame.

Il piombo si riconosce facilmente dai movimenti dell'oscillatore, e dalla resistenza che si prova per far girare l'apparecchio su di sè stesso, e dalle due punte dello stiletto che penetrano nella massa.

Contrariamente a quest'ultimo il rame ed il ferro essendo più duri, rivelano la loro presenza per i movimenti interrotti dell'oscillatore, e per lo scorrimento delle punte sulle loro superficie.

Ma il Trouvè non si è fermato qui. Egli va fino a distinguere l'uno dall'altro questi due metalli per le loro proprietà opposte magnetiche e diamagnetiche. A tal uopo il Trouvè aggiunge una piccola bussola molto sensibile, sospesa come le bussole de' navigli, ed accostandola alla ferita, l'ago è attirato dal ferro prendendo una posizione ad asse. Quando poi si ha a fare con corpi non metallici come pietra, legno ecc. si fa uso di un piccolo succhiello, mercè il quale con movimento di rotazione si distaccano e si asportano delle particelle sulle quali si fa cadere l'analisi.

L'istrumento del Trouvè ha superato il famoso stiletto di porcellana rugosa inventato da Nelaton per diagnosticare la palla di Garibaldi, ed a quest'ora probabilmente sarà stato adottato da tutta l'armata.

DESCRIZIONE DELLA LATRINA INODORA; *dei signori Baccigalupo e Patrone di Genova.* — Le latrine inodore più comuni

che si conoscono richiedono la presenza dell'acqua *corrente*, e questo è un difetto perchè il sistema non è applicabile e non funziona bene là dove le acque correnti mancano nelle case: oltre a che l'acqua corrente rappresenta un capitale, e perciò quelle latrine non possono essere adottate che dai facoltosi. Per queste invece dei signori Baccigalupo e Patrone bastano da due a tre litri d'acqua al giorno posti in un recipiente all'altezza di tre metri circa, perchè la latrina possa funzionare benissimo.

L'apparecchio poi consiste in un tronco di cono di porcellana o di ghisa verniciata che alla sua parte inferiore è mantenuto sempre chiuso con un fondo mobile a bilico, e nel quale è mantenuta costantemente una piccola quantità di acqua a fine di impedire che i gas passino attraverso degli spiragli: questa è la parte essenziale dell'invenzione, ed ora verrò svolgendo taluni particolari. Quanto alla catinella, fatta a tronco di cono, non ho nulla da aggiungere, salvo che essa ricorda le catinelle di porcellana delle latrine all'inglese, delle quali però ha le pareti più inclinate assai, il che giova a rendere meno facile l'insudiciarsi. Il fondo poi, consiste in una semplicissima paletta di rame battuto e verniciato, precisamente come quella che si adoperava nelle casse pubbliche per incassare il denaro, quando i marenghi e gli scudi non erano diventati, come oggi, altrettanti oggetti da museo, il margine anteriore della pala è però leggermente rialzato a fine che essa possa convertirsi in recipiente capace di trattenere uno strato d'acqua dell'altezza di due centimetri circa. Questo fondo è, come si disse, mobile a bilico sopra un asse di ottone che gli sta sotto e che l'attraversa ai tre quarti circa dalla sua lunghezza; asse il quale è portato fuori del perimetro dell'apertura inferiore del cono, e che poggia su due cuscinetti di vetro assai duro. Alla estremità del fondo mobile, che sta al di qua dell'asse, esiste un contrappeso di piombo il quale fa equilibrio al peso del fondo mobile ed a quello dell'acqua che vi può rimaner contenuta, equilibrio che è rotto dalla più piccola quantità di materia, la quale basta a far traboccare il fondo mobile, che s'abbassa, dando passaggio alla materia caduta, e vuotando l'acqua che conteneva. Questi movimenti avvengono in un batter d'occhi, ma non costituiscono il tutto, perchè io ho lasciato

appositamente di tener parola del movimento dell'acqua che ripristinandosi sul fondo mobile, lava ad un tempo la parte interna della coppa: eccomi dunque a completare la descrizione. Il tubo dell'acqua che discende dall'alto, oltrepassato il piano del sedere, entra dal lato esterno in un nodo di ghisa che fa parte del sistema e contiene tutto il meccanismo del getto d'acqua e del fondo mobile. Diffatto quel nodo alla sua parte inferiore si divide in due branche le quali in appositi occhielli contengono i cuscinetti di vetro, già nominati, che ricevono l'asse del fondo mobile. Nel centro poi del nodo si contiene un tubo di ottone verticale della lunghezza tra 10 e 15 centimetri, chiuso alla estremità superiore e contenente un'anima dello stesso metallo, mobile verticalmente, la quale è munita alla sua parte inferiore di una spranghetta abbastanza lunga da toccare sopra un eccentrico, che si trova sul fondo mobile dalla parte del contrappeso, da quella cioè che nei movimenti di leva si muove dal basso all'alto. Quindi si comprende che all'istante in cui il basso fondo fa bilico, l'asta del tubo d'ottone si alza. Ora si aggiunga che il tubo e l'anima presentano ciascheduno un foro che gli attraversa orizzontalmente e che quei fori si corrispondono quando l'anima è rialzata; si aggiunga pure che nel foro del tubo di ottone dal lato esterno imbocca quello pel quale l'acqua discende e dal foro corrispondente al lato interno ne parte un'altro che porta l'acqua alla parte superiore della coppa della latrina. Quindi è che quando appunto l'anima è rialzata nel tubo, l'acqua vi ha libero passaggio a traverso, e siccome ciò avviene quando il fondo mobile è in azione pel passaggio delle materie, perciò quello è pure l'istante in cui passa l'acqua che va a lavare la coppa nella quale è spinta con moto rotatorio. Ristabilito l'equilibrio, e rialzatosi il fondo mobile, l'anima del tubo di ottone discende ed allora cessa il passaggio dell'acqua a traverso dello stesso, perchè il foro dell'anima non corrisponde più con quelli del tubo. Però, l'acqua che trovavasi in movimento nella coppa cadendo sul fondo mobile, basta per ripristinarvi quello strato d'acqua necessario ad impedire il passaggio del mefitismo. Così rimane completata la descrizione della latrina inodora e del suo modo d'agire.

*(Dalla Salute ed Igea).*

## BIBLIOGRAFIA

---

1° DI UN ANEURISMA DELL'ARCO DELL'AORTA  
TRATTATO COLLA ELETTR-AGO-PUNTURA.

---

2° L'IDROCLORATO DI BERBERINA NEL TUMORE DELLA MILZA  
DA INFEZIONE DI MALARIA.

*Pel Dott. P. MACCHIAVELLI Medico-Capo.*

---

L'egregio Medico-Capo dott. cav. Macchiavelli pubblicò negli *Annali Universali di Medicina* un bel tentativo di cura d'un *aneurisma dell'Arco aortico*, e delle interessanti esperienze terapeutiche sulla *Berberina* nella fisconia splenica.

Dolenti di dover spigolare *nel campo altrui* quel che doveva fiorire nel *nostro*, non perciò vogliamo lasciarci sfuggire l'opportunità di rivolgere all'esimio scrittore il nostro povero elogio, e di ricordare l'uno e l'altro lavoro all'attenzione dei colleghi, comechè onore ne debba pur ridondare al collega ed al Corpo.

Nel primo scritto trattasi d'un aneurisma dell'arco dell'aorta, alla medicazione del quale fu applicata l'elettro-ago-puntura. Sulle tracce dei nostri Ciniselli e Decristoforis il Macchiavelli osò e l'esito coronò, fin dov'era umanamente possibile, la nobile audacia.

Non essendoci dato riassumere senza mutilarla la succosa relazione che ne dà l'operatore, diremo solo che si fe' uso dell'apparecchio a colonna voltaica; che l'operato vive e, non relativamente ma sì assolutamente, in ottime condizioni; che nulla oggidì ancora, dopo otto mesi, indica alla realizzazione dei guai che le più legittime ed autorevoli peritanze della scientifica prudente induzione lasciarono e lascerebbero pur travedere sull'orizzonte.

Mese di agosto 1870. — CLIMATO.

ITALIA	Media	Minima asso	
		Indicaz.	Giorno
<i>Pressione atmos</i>			
Settentrionale . .	<sup>m</sup> 737. 40	<sup>m</sup> 49. 70	il 27 a Bre
Centrale . . . .	57. 96	49. 60	il 27 ad Ar
Meridionale. . .	58. 41	52. 13	il 27 a Cat
<i>Temperatura</i>			
Settentrionale . .	20°. 41	9°. 0	il 28 a Pac
Centrale. . . .	21. 77	7. 0	il 28 a Car
Meridionale. . .	24. 61	13. 3	il 28 a Nap
<i>Acqua cae</i>			
Settentrionale. .	<sup>m</sup> 148. 1	<sup>m</sup> 59. 5	a Mondovi
Centrale. . . .	106. 4	10. 1	a Roma .
Meridionale. . .	21. 8	3. 7	a Palermo.
TUTTA ITALIA . .		{ Temperatura media . Id. massima Id. minima.	



# OLOGIA ITALICA. — Mese di agosto 1870.

Assoluta e luogo	Massima assoluta		Differenza delle estreme
	Indicaz.	Giorno e luogo	

*sferica a 0° ed al mare.*

rescia. . . .	<sup>m</sup> 66. 13	il 31 a Mantova . . .	<sup>m</sup> 16. 43
Ancona . . .	64. 73	il 31 a Reggio Emilia .	13. 43
atania. . . .	63. 22	il 29 a Velletri. . . .	11. 09

*a in gradi centesimali.*

adova. . . .	<sup>°</sup> 35. 3	il 2 a Ferrara . . . .	<sup>°</sup> 26. 3
amerino. . . .	36. 7	il 2 a Bologna. . . .	29. 7
apoli S. R. .	37. 6	il 1 a Girgenti. . . .	24. 3

*aduta in millimetri.*

. . . . .	<sup>m</sup> 284. 6	a Genova. . . . .	<sup>m</sup> 225. 1
. . . . .	201. 0	a Urbino . . . . .	190. 9
. . . . .	41. 0	a Benevento. . . . .	37. 3

. . . . .	<sup>°</sup> 22. 26	Pressione media . . .	<sup>m</sup> 57. 92
na . . . . .	37. 06	Id. massima . . .	66. 15
a. . . . .	7. 00	Id. minima . . .	49. 60

Le esperienze sul cloridrato di Berberina sono una modificazione forse fortunata della proposta del Maggiorani: questi impiegava l'estratto del *Berberis vulgaris*, - detto chinoide d'Armand; il Macchiavelli adoprò un sale a base dell'alcaloide tratto dall'istessa pianta, preparato fornitogli dalla ben nota ditta Julius Jobst di Stuttgarda, sale già noto pei lavori del Buchner e del Bödoeker che lo rinvenivano il primo nella *Berberis* ed il secondo nella radice di Colombo.

I risultati e del Maggiorani e del Macchiavelli incoraggiano con bei fatti a continuare nelle esperienze.... Forse la scienza è sulla via di trovare il complemento della chinica azione onde completamente debellare uno dei più tristi malori che sì ampio tartassa la terra nostra.

BAROFFIO.

---

## ERRATA CORRIGE

---

A pag. 792 riportando l'anatema della Sorbona, incorremmo anco noi nell'errore in cui incorreva il giornale dal quale lo riproducemmo:

A vece di INNESTO VACCINICO, dovevamo dire INNESTO VAJUOLOSO.

Come ben nota l'*Imparziale* la prima dizione importerebbe uno strano anacronismo. Anche il titolo vuol essere modificato dicendo: ANATEMA ALL'INNESTO PROFILATICO PEL VAJUOLO, e così la Sorbona e la verità storica ne avvantaggeranno entrambe.



## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con R. decreto del 22 settembre 1870.*

- ELIA cav. Giovanni, medico direttore, domiciliato ad Asti (Alessandria).  
 Ospedale divisionario di Verona e comandato al succursale di Mantova.
- GIUDICI cav. Vittorio, medico direttore, domiciliato a Milano. Id. di  
 Brescia, id. id. di Cremona.
- ORDILE cav. Gio. Battista, id. id. a Napoli. Id. di Napoli, id. id. di  
 Capua.
- PANIZZARDI cav. Francesco, id. id. a Voghera (Pavia). Id. di Catan-  
 zaro, id. id. di Cosenza.
- AMETIS cav. Pietro, id. id. a Biella (Novara). Id. di Torino, id. id. di  
 Savigliano.
- MUZIO cav. Gio. Battista, id. id. ad Alessandria. Id. di Palermo, id. id.  
 di Messina.
- PIZZORNO cav. Giuseppe, id. id. a Firenze. Id. di Livorno.
- PATETTA cav. Alfonso, id. id. a Torino. Id. di Napoli, id. id. di Gaeta.
- UBERTONI cav. Vincenzo, id. id. a Milano. Id. temporaneo di Terni.
- LANZA cav. Giacinto Giuseppe, id. id. a Novi (Alessandria). Id. divisio-  
 nario di Perugia.
- BORELLI cav. Giorgio, medico di regg. di 4<sup>a</sup> classe, id. a Torino. Id.  
 di Verona.
- TARONI cav. Giuseppe, id. id. a Casale. Id. di Genova.
- MARCHESI cav. Domenico, id. id. a Gaeta. 5<sup>o</sup> regg. bersaglieri.
- GADDO' dott. Giacomo, id. id. a Zone (Brescia). 15<sup>o</sup> regg. fanteria.
- DE MARCHIS dott. Vincenzo, id. id. ad Aquila. 69<sup>o</sup> id.
- PILLITTERI dott. Calogero, id. id. a Girgenti. 7<sup>o</sup> regg. granatieri.
- RAPETTI dott. Giuseppe, id. id. a Torino. 68<sup>o</sup> regg. fanteria.
- MADASCHI dott. Giovanni Battista, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe, id. a  
 Bergamo. 5<sup>o</sup> regg. bersaglieri, 39<sup>o</sup> battaglione.
- TORRI dott. Teodoro, id. id. a Pisa. 4<sup>o</sup> id., 27<sup>o</sup> id.
- ALLIANA cav. Pietro, id. id. ad Alba (Cuneo). Ospedale divisionario di  
 Milano.
- CECCARINI cav. Gaetano, id. id. a Rimini (Forlì). 4<sup>o</sup> regg. bersaglieri,  
 44<sup>o</sup> battaglione.
- RUSSO dott. Francesco, id. id. a Pagani (Salerno). Ospedale divisionario  
 Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- FARINA dott. Pietro, id. id. a Messina. Ospedale divisionario di Chieti.
- VISSIO dott. Lodovico, id. id. a Tenda (Cuneo). 1<sup>o</sup> regg. bersaglieri,  
 41<sup>o</sup> battaglione.
- BARNABO' dott. Angelo, id. id. a Castelleone (Cremona). 5<sup>o</sup> id. 43<sup>o</sup> id.

*Per Determinazione Ministeriale del 2 ottobre 1870.*

- ZAVATTARO cav. Angelo, medico direttore presso l'ambulanza della 2<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Bologna.
- GIRONE cav. Diego, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe presso l'ospedale temporaneo di Terni. Id. allo spedale divisionario di Napoli.
- CEVASCO cav. Alessandro, id. id. presso l'ospedale divisionario di Genova. Id. nel 3<sup>o</sup> regg. fanteria.
- BINI dott. Giovanni, id. id. addetto allo spedale divisionario di Brescia e comandato al succursale di Cremona. Id. allo spedale divisionario di Torino e comandato al succursale di Savigliano.
- ROVERE cav. Tifo, id. id. addetto allo spedale divisionario di Catanzaro. Id. id. di Brescia, id. id. di Cremona.
- ALEMAGNA dott. Antonio, id. id. presso l'ospedale temporaneo di Orvieto. Id. allo spedale divisionario di Catanzaro.
- SIRIATI dott. Giuseppe, id. id. presso l'ospedale divisionario di Verona. Id. nel regg. lancieri di Foggia.
- AGOSTI cav. Giuseppe, id. id. presso l'ambulanza della 2<sup>a</sup> divisione attiva. Id. allo spedale divisionario di Padova.
- GARDINI cav. Vincenzo, id. id. Id. id. di Piacenza.
- SANGUINETTI dott. Alcibiade, id. id. presso l'ospedale divisionario di Piacenza. Id. id. di Parma.
- MARINI dott. Francesco, id. id. presso l'ambulanza della 2<sup>a</sup> divisione attiva. Id. id. di Bologna.
- BACCHINI dott. Cesare, id. id. di 4<sup>a</sup> classe presso lo spedale temporaneo di Rieti. Id. id. di Catanzaro.
- COCCO dott. Agostino, id. id. nel 25<sup>o</sup> regg. fanteria. Id. id. di Brescia.
- GALLUCCI dott. Gaetano, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe, presso lo spedale divisionario di Milano. Id. nel 64<sup>o</sup> regg. fanteria.
- LANCIA cav. Giuseppe, id. id. nel 3<sup>o</sup> regg. fanteria. Id. nel 4<sup>o</sup> regg. bersaglieri 4<sup>o</sup> battaglione.
- ROMA dott. Ferdinando, id. id. nel 64<sup>o</sup> id. Id. nel 4<sup>o</sup> id. 7<sup>o</sup> id.
- FOSSI dott. Luigi, id. id. nel regg. lancieri di Foggia. Id. nel 4<sup>o</sup> id. 43<sup>o</sup> id.
- GIANNAZZA dott. Carlo, id. id. nel 68<sup>o</sup> regg. fanteria. Id. nel 2<sup>o</sup> id. 8<sup>o</sup> id.
- PUTTINI dott. Luigi, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel 7<sup>o</sup> regg. granatieri. Id. 2<sup>o</sup> id. 42<sup>o</sup> id.
- TADDEI dott. Vincenzo, id. id. nel 45<sup>o</sup> regg. fant. Id. nel 3<sup>o</sup> id. 23<sup>o</sup> id.
- POGGI dott. Giovanni, id. id. nel 69<sup>o</sup> id. Id. nel 3<sup>o</sup> id. 25<sup>o</sup> id.
- RICCIARDI dott. Ettore, id. id. nel 33<sup>o</sup> id. Id. nel 3<sup>o</sup> id. 38<sup>o</sup> id.
- ZINI dott. Tifo, id. id. nel 24<sup>o</sup> id. Id. nel 3<sup>o</sup> id. 43<sup>o</sup> id.
- IGHINA dott. Luigi, id. id. nel 5<sup>o</sup> regg. bersagl. Id. nel 4<sup>o</sup> id. 26<sup>o</sup> id.
- MANCOSU dott. Antonio, id. id. presso lo spedale divisionario di Chieti. Id. nel 37<sup>o</sup> regg. fanteria.
- MONSELESAN dott. Gaetano, id. id. id. di Brescia. Id. 25 id.



- BOTTO dott. Bartolomeo, id. id. id. di Verona. Id. 24° id.
- PANCERASI dott. Virginio, id. id. id. di Padova. Id. 33° id.
- MANCUSI dott. Antonio, id. id. presso lo spedale temporaneo di Rieti.  
Id. all'ospedale temporaneo di Terni.
- OPERTI dott. Bernardo, id. id. id. di Orvieto. Id. id. divisioni di Genova.
- IRACE dott. Gabriele, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe nel 4° regg. bersaglieri, 4° battaglione. Id. id. di Catanzaro.
- SAPPA dott. Domenico, id. id. presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Id. id. Torino.
- DELLACHÀ dott. Francesco, id. id. id. della 42<sup>a</sup> id. Id. id. di Piacenza.
- BELLINO dott. Gioachino, id. id. nel 4° regg. bersaglieri 44° battagl. Id. all'ospedale divisionario di Torino e comandato al succursale di Savigliano.
- ROMANO dott. Giuseppe, id. id. nel 3° id. 43° id. Id. allo spedale divisionario di Bari.
- TAMPELLINI dott. Carlo, id. id. presso lo spedale temporaneo di Rieti.  
Id. id. temporaneo di Terni.
- AUSILIO dott. Gerolamo, id. id. presso l'ambulanza della 2<sup>a</sup> divisione attiva. Id. id. temporaneo di Cava (Salerno).
- PRETTI dott. Carlo, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe, id. id. Id. id. divisionale di Firenze.
- BELTRAMINI dott. Luigi, id. id. nel 4° regg. granat. Id. id. di Parma.
- GALLI dott. Vitaliano, id. id. nel 24° regg. fanteria. Id. nel reggim. Nizza cavalleria.
- PARISI dott. Antonio, id. id. nell'44° id. Id. allo sped. division. di Chieti.
- SONCINI dott. Fabio, id. id. nell'8° regg. granatieri. Id. di Palermo e comandato al succursale di Messina.
- AMORIELLO dott. Pietro Pasquale, id. id. nel 57° regg. fanteria. Id. allo spedale divisionario di Livorno.
- ARDUINI dott. Iacopo, id. id. nel 20° id. Id. di Treviso e comandato al succursale di Udine.
- BUCCALONE dott. Luigi, id. id. nel regg. cavalleggeri di Alessandria.  
Id. allo spedale divisionario di Treviso.
- MONARI dott. Ettore, id. id. nel 47° regg. fanteria. Id. nel regg. cavalleggeri di Alessandria.
- REZZENTE dott. Giovanni medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel 22° regg. fanteria. Id. allo spedale divisionario di Brescia.
- MAGGIORANI dott. Gaspare, id. id. presso l'ambulanza della 2<sup>a</sup> divisione attiva. Id. all'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva.
- CARABBA dott. Raffaele, id. id. nel 5° regg. bersaglieri, 39° battagl. Id. 42 id.
- RICCI dott. Vincenzo, id. id. nel 4° id., 7° id. Id. allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Capua.

- NIGRI dott. Sergio, id. id. nel 4° id., 43° id. Id. nell'8° regg. granat.
- SALAGHI dott. Domizio, id. id. nel 4° id., 27° id. Id. nel 4° id.
- BENAZZATO dott. Antonio, id. id. nel 2° id., 8° id. Id. nell'44° regg. fanteria.
- GOTTARDI dott. Luigi, id. id. nel 2° id., 42° id. Id. allo spedale divisionario di Padova.
- GERLERI dott. Gio. Battista, id. id. nel 3° id., 23° id. Id. id. di Torino e comandato al succursale di Savigliano.
- JANDOLO dott. Luigi, id. id. nel 3° id., 25° id. Id. nel 47° regg. fant.
- SERPAGLI dott. Carlo, id. id. nel 3° id., 38° id. Id. all'ospedale temporaneo di Terni.
- FRANCOLINI dott. Giuseppe, id. id. nel 4° id., 26° id. Id. al 20° regg. fanteria.
- DECAROLI dott. Emilio, id. id. nel 4° id., 44° id. Id. allo spedale divisionario di Parma.
- ZANNINI dott. Ercole, id. id. 5° id., 45° id. Id. nel 22° regg. fanteria
- CALI Francesco, farmacista addetto allo spedale divisionario di Torino. Passa comandato al succursale di Savigliano.
- ROGGERO Giacinto, id. id., presso lo spedale temporaneo di Rieti. Trasferito allo spedale divisionario di Torino.
- RAFFO Giovanni Battista, farmacista aggiunto id. presso l'ambulanza della 2ª divisione attiva. Id. id. id.
- GIORDANO Giovanni, id. id. presso lo spedale temporaneo di Orvieto. Id. id. di Alessandria.

*Con R. Decreto del 22 settembre 1870.*

- AUREGLI dott. Carlo, medico di reggimento di 2ª classe, addetto allo spedale divisionario di Verona. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 4° ottobre 1870.

*Con R. Decreto del 25 settembre 1870.*

- TONINI dott. Paolo, medico di battaglione di 4ª classe addetto allo spedale divisionario di Napoli. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di L. 4440 a cominciare dal 4° ottobre 1870.
- PETRONIO dott. Giuseppe, id. di 3ª classe, id. id. di Bari. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione a datare dal 4° ottobre 1870.

*Con R. Decreto del 22 settembre 1870.*

- ZAVATTARO cav. Angelo, medico direttore nel corpo sanitario militare. Concessogli, a datare del 4° ottobre 1870, l'aumento di stipendio di L. 580, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'art. 4° della legge 28 giugno 1866.

**BADARELLI** dott. Giuseppe, medico di regg. di 4<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare. Concessogli, a datare come sopra, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado come sopra.

**SIRIATI** dott. Giuseppe, id. id. Id. id.

**PRATO** dott. Domenico, id. id. Id. id.

**CAPRA** dott. Giuseppe, id. id. Id. id.

**ARRI** cav. Enrico, id. id. Id. id.

**MORZONE** cav. Francesco, id. id. Id. id.

**GARDINI** dott. Vincenzo, id. id. Id. id.

**RIZZO** dott. Achille, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare. Concessogli, a datare come sopra, l'aumento di stipendio di L. 400, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, come sopra.

*Con R. Decreto del 2 ottobre 1870.*

**CITARELLA** dott. Pietro medico di battaglione nel corpo sanitario militare. Collocato in riforma in seguito a sua domanda, per infermità non proveniente dal servizio, ed ammesso a far valere i titoli pel conseguimento del trattamento che gli compete per legge, a datare dal 16 ottobre 1870.

*Per Determinazione Ministeriale dell'8 ottobre 1870.*

**ROVATI** dott. Cesare, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Livorno. Trasferito nel 24<sup>o</sup> regg. fanteria.

**OLIOLI** dott. Ercole, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Napoli. Trasferito nel 57<sup>o</sup> regg. fanteria.

*Per Determinazione Ministeriale del 12 ottobre 1870.*

**VETERE** dott. Marco, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Milano. Trasferito allo spedale divisionario di Cava (Salerno).

**AUSILIO** dott. Gerolamo, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe addetto allo spedale di Cava (Salerno). Trasferito allo spedale divisionario di Milano.

*Con R. Decreto del 29 settembre 1870.*

**FINZI** dott. Mosè Emanuele, medico di regg. di 2<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare in aspettativa per riduzione di corpo. Rimosso dal grado in seguito a parere d'un Consiglio di disciplina divisionario ed ammesso a far valere i titoli all'assegnamento che possa competergli a tenore della legge 25 maggio 1852 a far tempo dal 4<sup>o</sup> ottobre 1870.

*Con Determinazione Ministeriale del 12 ottobre 1870.*

**MONARI** dott. Ettore, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe nel reggimento cavaleggieri di Alessandria. Trasferito allo spedale divisionario di Treviso.

BUCCALONE dott. Luigi, medico di battaglione addetto allo spedale divisionario di Treviso. Trasferito nel regg. cavaleggieri di Alessandria.

*Con R. Decreto del 2 ottobre 1870.*

DE GIROLAMI dott. Pietro medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe nel regg. Nizza cavalleria. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 16 ottobre 1870.

*Con R. decreto dell' 8 ottobre 1870.*

FORTUNA dott. Arcangelo, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel 45<sup>o</sup> regg. fanteria. Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione a datare dal 16 ottobre 1870.

CASAULA Giuseppe, farmacista aggiunto addetto all'ospedale divisionario di Firenze. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio coll'annua paga di L. 960 a cominciare dal 16 ottobre 1870.

*Con R. decreto dell' 13 ottobre 1870.*

UBERTIS dott. Pietro, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe in aspettativa per motivi di famiglia a Frassineto (Alessandria). Richiamato in effettivo servizio con anzianità dal 28 febr. 1864 e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866 a cominciare dal 4<sup>o</sup> novembre 1870.

*Per Determinazione Ministeriale dell' 18 ottobre 1870.*

PLAISANT cav. Giuseppe, medico direttore presso l'ambulanza dell' 11<sup>a</sup> divis. attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Livorno.

COLOMBINI cav. Flaminio medico direttore presso l'ambulanza della 13<sup>a</sup> divis. attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Perugia.

GUIDOTTI cav. Carlo, medico direttore presso l'ambulanza della 12<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Firenze.

TUNISI cav. Carlo, medico direttore presso l'ambulanza di riserva del già 4<sup>o</sup> corpo d'esercito. Destinato a disposizione del comando generale della divis. militare di Roma.

GIUDICI cav. Vittorio, medico direttore addetto allo spedale divisionario di Brescia e comandato al succursale di Cremona. Trasferito allo spedale divisionario di Milano.

PIZZORRO cav. Giuseppe, medico direttore addetto allo spedale divisionario di Livorno. Trasferito allo spedale divisionario di Brescia e comandato al succursale di Cremona.

COSTETTI cav. Petronio medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Venezia. Trasferito allo spedale divisionario di Bologna.

ZAVATTARO cav. Angelo, medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Bologna. Trasferito allo spedale divisionario di Brescia.

LUVINI cav. Giuseppe, medico direttore addetto allo spedale divisionario di Brescia. Trasferito allo spedale divisionario di Venezia.

LANZA cav. Giacinto, medico direttore, addetto allo spedale divisionario di Perugia. Trasferito allo spedale divisionario di Verona.

- MUIA' dott. Luigi, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe presso l'ambulanza della 41<sup>a</sup> divisione attiva. Destinato a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- CRESCENTINO cav. Costantino, medico di reggimento presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito nel 33<sup>o</sup> regg. fanteria.
- GUGUSI dott. Giuseppe, medico di reggimento presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito al 25<sup>o</sup> regg. fanteria.
- TOSI dott. Federigo, medico di reggimento presso l'ambulanza di riserva del già 4<sup>o</sup> corpo d'esercito. Trasferito allo spedale divisionario di Bologna.
- SARNO dott. Vincenzo, medico di reggimento presso l'ambulanza di riserva del già 4<sup>o</sup> corpo d'esercito. Trasferito nel 26<sup>o</sup> regg. fanteria.
- PARADISI cav. Paolo, medico di reggimento addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito nel 2<sup>o</sup> regg. bersaglieri.
- BARBACCI dott. Francesco, medico di reggimento, addetto allo spedale temporaneo di Terni. Trasferito nel 5<sup>o</sup> regg. bersaglieri.
- ANTONINI dott. Felice, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno). Trasferito nel 4<sup>o</sup> regg. bersaglieri.
- VIOLIN cav. Marco Ant., medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe nel 3<sup>o</sup> reggimento bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Palermo.
- CESARO' dott. Niccola, medico di reggimento nel 4<sup>o</sup> reggimento bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Cava (Salerno).
- BREZZI dott. Paolo, medico di reggimento nel 2<sup>o</sup> regg. bersaglieri. Trasferito allo spedale divisionario di Torino.
- UBERTIS dott. Pietro, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe, stato richiamato in attivo servizio dall'aspettativa per motivi di famiglia, con R. Decreto delli 43 ottobre 1870. Destinato nel 3<sup>o</sup> regg. bersaglieri.
- BOLLA dott. Giuseppe, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe presso l'ambulanza dell' 44<sup>a</sup> divisione attiva. Destinato a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- RESASCO dott. Adolfo Francesco, medico di reggimento presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Alessandria.
- BERNARDI dott. Cesare, medico di reggimento nel 32<sup>o</sup> regg. fanteria. Trasferito nel 2<sup>o</sup> regg. bersaglieri, 8<sup>o</sup> battaglione.
- PARISI dott. Domenico, medico di reggimento presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito nel 32<sup>o</sup> regg. fanteria.
- GIANAZZA dott. Carlo, medico di reggimento nel 2<sup>o</sup> regg. bersaglieri, 8<sup>o</sup> battaglione. Trasferito allo spedale divisionario di Brescia.
- PANCERASI dott. Virginio, medico di reggimento nel 33<sup>o</sup> regg. fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Ancona.
- MONSELESAN dott. Gaetano, medico di reggimento nel 25<sup>o</sup> regg. fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Verona.



- ATTI dott. Gio. Battista, medico di reggimento addetto al 26° regg. fanteria. Trasferito allo spedale divisionario di Bari.
- LACAVERA dott. Onofrio, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe presso l'ambulanza dell' 41<sup>a</sup> divisione attiva.
- MARCHETTI dott. Temistocle, medico di battaglione nel 26° regg. fanteria. Destinato a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- ROSSINI dott. Defendimo, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe nel 4° reggimento granatieri. Destinato a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- MARTOGLIO dott. Ferdinando, medico di battaglione presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli.
- VESPASIANI dott. Giulio, medico di battaglione presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Venezia.
- PANDOLFINI dott. Pietro, medico di battaglione presso l'ambulanza di riserva del già 4° corpo d'esercito. Trasferito allo spedale divisionario di Caserta.
- GUASCO dott. Carlo, medico di battaglione presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Alessandria.
- FANTINI dott. Giovanni, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Torino.
- MAGGIORANI dott. Gaspare, medico di battaglione presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Destinato a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- BARTALINI dott. Emilio, medico di reggimento presso l'ambulanza dell' 44<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Livorno.
- VERNETTI dott. Luigi, medico di battaglione. Trasferito allo spedale divisionario di Verona.
- NEGLIA dott. Francesco, medico di battaglione. Trasferito nel 26° regg. fanteria.
- BIANCHI dott. Leopoldo, medico di battaglione presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito nel 45° regg. fanteria.
- CARABBA dott. Raffaele, medico di battaglione presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito nel 45° regg. fanteria.
- SORMANI dott. Giuseppe, medico di battaglione presso l'ambulanza di riserva del già 4° corpo d'esercito. Trasferito allo spedale divisionario di Verona.
- SANTULLI dott. Pietro, medico di battaglione presso l'ambulanza di riserva. Trasferito nel 4° reggimento fanteria.
- CIUFFO dott. Giovanni, medico di battaglione. Trasferito allo spedale divisionario di Firenze.

- RICCA dott. Roberto, medico di battaglione presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito nel 4<sup>o</sup> reggimento granatieri.
- FARAGLIA dott. Donato, medico di battaglione nel 4<sup>o</sup> reggimento fanteria. Trasferito nel 22<sup>o</sup> regg. fanteria.
- CASSINELLI Paolo, farmacista presso l'ambulanza della 42<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena.
- LEO Giacomo, farmacista aggiunto presso l'ambulanza della 43<sup>a</sup> divisione attiva. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli.
- FACEN Aurelio, farmacista aggiunto presso l'ambulanza di riserva del già 4<sup>o</sup> corpo d'esercito. Trasferito allo spedale divisionario di Firenze.
- FABBRICATORE Niccola, farmacista presso l'ambulanza dell'44<sup>a</sup> divisione attiva. Destinato a disposizione del comando generale della divisione militare di Roma.
- SALOMONE Giuseppe, farmacista aggiunto addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena. Rientra allo spedale divisionario di Firenze.
- UBERTONI cav. Vincenzo, medico direttore. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli.
- BERGAMO dott. Ferdinando, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe. Trasferito allo spedale divisionario di Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- MANCUSI dott. Antonio, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe. id. id. id.
- COGLITORE dott. Antonio, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe. Trasferito allo spedale divisionario di Ancona.
- TAMPELLINI dott. Carlo, id. id. Id. id. di Perugia.
- SERPAGLI dott. Carlo, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe. Id. id. di Parma.
- SOLIMENE Luigi, farmac., addetto allo spedale militare temporaneo di Terni. Id. id. di Napoli e comandato al succursale di Caserta.
- ZUCCOTTI Luigi, farmacista addetto allo spedale divisionario di Treviso. Trasferito allo spedale divisionario di Torino, e provvisoriamente comandato al laboratorio-chimico farmaceutico militare.
- VALLE Luigi, farmacista addetto allo spedale divisionario di Torino. Trasferito allo spedale divisionario di Treviso.

## DEFUNTI.

- FERRANTE dott. Giovanni, medico di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel 22<sup>o</sup> reggimento fanteria. Morto nello spedale divisionario di Livorno il 2 ottobre 1870,
- RIZZO dott. Achille, medico di 4<sup>a</sup> classe nel 45<sup>o</sup> regg. fanteria. Morto in Perugia li 41 ottobre 1870.

**MEMORIE ORIGINALI**

**STUDI ISTOLOGICI  
SUL FASCIO MUSCOLARE PRIMITIVO STRIATO.**

MEMORIA LETTA NELL'ADUNANZA SCIENTIFICA DEL 2 GIUGNO  
PRESSO LO SPEDALE MILITARE DIVISIONALE DI VENEZIA  
DAL MEDICO DI BATTAGLIONE G. PISANO.

*Onorevoli Colleghi,*

Parlandovi oggi del fascio muscolare primitivo striato, non è mio intendimento occuparmi della sua funzione, primo perchè non vi potrei addurre esperienze personali in proposito, secondo perchè sono d'avviso che, in massima, la fisiologia ha pronunziato il suo ultimo verdetto, quando nei due fenomeni di contrazione e rilasciamento, ha riconosciuto altrettanti poteri inerenti allo stesso tessuto muscolare. Il tributo di vassallaggio che questo tessuto ha dovuto pagare per sì lungo volger di tempo al sistema nervoso, non si potea più oltre mantenere nell'epoca nostra, in cui le scienze si stringono amichevole la mano, ed unite concorrono a disottenebrare la natura la quale, fortunatamente, si è mai sempre studiata contrariare gli sforzi che ha fatto l'uomo per renderla ancora più inintelligibile e misteriosa. Grazie all'indirizzo sperimentale del secolo, anche la scienza del così detto *microcosmo*, va gradatamente a prendere quel posto che la logica inesorabile dei fatti le impone, nè il piagnisteo del morente proselitismo della *forza vitale*, nè la stoica indifferenza di quei tali li quali non sanno vedere che attraverso la lente della limitazione delle umane

facoltà, valgono a fermare d'un solo passo il progressivo e sicuro incedere della biologia verso quella meta ultima, appo la quale sarà dato a tutte le scienze, trovare il vero polo da cui si dipartono e ramificano le loro particolari ragioni d'esistenza. Le passate generazioni, bisogna pur dirlo, aveano il mal vezzo di cominciare là ove esse avrebbero dovuto ultimare: oggidì, all'opposto, si gode del buon senso di ultimare colà ove i nostri buoni vecchi incominciavano; e mentre nei secoli passati noi vediamo lo studioso torturarsi il cervello nella ricerca d'una formula, d'un supremo principio il quale più o meno felicemente risponda all'idea che egli s'ha formato della natura e sue multiformi esplicazioni, oggi invece codesti principii codeste formole, codesti apoftegmi non rappresentano che il rigoroso risultato di due termini indispensabili ad ogni scienza positiva, quali sono l'accurata osservazione e la più circostanziata esperienza. Tanto è vero, colleghi, il giudizioso detto del filosofo di Tegel che cioè: « LE SCIENZE COSÌ PROGREDISCONO PER LA SUCCESSIONE DEI SECOLI QUANTO PER LA SUCCESSIONE DEGLI UOMINI. »

Non vorrei peraltro che voi prendeste troppo alla lettera queste mie parole, e riteneste conseguentemente che io creda che nulla noi dobbiamo alle generazioni che ci hanno preceduto, e che non siavi che dell'oro nello splendore dell'epoca moderna. Noi saremmo ingiusti, e ci dipartiremmo eziandio non poco dai sani principii della filosofia positiva, quando fosse tale il nostro modo di vedere. Iceta di Siracusa che preannunzia il sistema di Copernico, Seneca che XIV secoli prima dell'avvenimento pronostica la scoperta dell'America coi seguenti versi:

..... venient annis  
 Sæcula series quibus Oceanus  
 Vincula rerum laxet, et ingens  
 Pateat tellus, Tiphoque novus  
 Detegat orbes, nec sit terris ultima Thule.

(Fine del coro nel 2° atto della MEDEA).

Lucrezio che quasi un secolo prima dell'era volgare divinizza, per servirmi dell'espressione di quel valente sperimentatore che è il Tyndall, l'esistenza di raggi calorifici oscuri, oggi incontestati per bei lavori degli Herschel, Melloni e Tyndall, gli Arabi che fondano la farmacia chimica e gettano con essa i semi della chimica moderna, ecc., ecc., tutti questi, dico, hanno ben diritto alla nostra più alta ammirazione, nello stesso modo che io non mi saprei adattare ad ammirare quei tali dell'epoca nostra li quali nella disamina della contestura e funzioni dei tessuti organici, intendono sottrarsi all'intelligenza delle leggi generali della materia. Ogni epoca ha la sua particolare fisionomia, la quale ci viene rappresentata dall'indirizzo filosofico delle idee cardinali che hanno soprasseduto ai destini dell'umanità lungo quel periodo di tempo, e nello stesso modo che il geologista dallo studio analitico della scorza del pianeta che abitiamo, sa rimontare a speciali periodi ove il nostro globo le si appalesa sotto altrettante condizioni di essere, giusta perchè dei particolari elementi di formazione improntano ciascuno degli svariati suoi strati, in egual modo, lo storico della umanità caratterizza le epoche dalla somma delle idee che si sono poste al timone delle esplicazioni dell'umano incivilimento nelle fasi molteplici che ha dovuto attraversare. Il maraviglioso sviluppo che hanno preso nel nostro secolo le scienze fisico-chimiche, il perfezionamento del microscopio e l'invenzione dello spettroscopio, che perfezionandone i sensi ce ne creano quasi dei nuovi, il metodo analitico portato a tale stato di perfezionamento da far vagheggiare a Swedenborg, a Davy, a Faraday l'idea dell'unità della materia della vecchia alchimia, la paleontologia col rilevarci le svariate forme organiche dei tempi geologici, la botanica rilevando le miriadi di esseri vegetali che, compresi tra la *Sequoia Sempervirens* dal fusto di 106 piedi di circonferenza e 276 d'altezza, e la *Microscopica Lepraria* delle isole di corallo, non meno che la *Palmella Nivalis* che abbellà la monotona tinta delle nevi delle regioni alpine, formano



l'elegante e variopinto vestito della nostra terra, tutto, dico, nel tempo che dà al secolo nostro una incontestata preminenza scientifica sui secoli passati, ne istruisce eziandio sulla eminente virtù plastica della materia, sui suoi virtuali poteri di adattamento all'influenza delle cause svariate, che sono valevoli a modificare all'infinito il suo indirizzo nella fenomenale estrinsecazione della vita dell'esistente.

Di fronte a questo prodigioso sviluppo delle scienze consorelle, quella dell'umana organizzazione non potea non sentirne la salutare influenza, e porsi, se non a livello, alla portata almeno di molto promettere pei tempi avvenire. Certo che si prova tuttora, anche da degli scrittori di meritata fama, non poca difficoltà a superare certi pregiudizi, li quali, giusta perchè hanno troppo lungamente dominato, si sono quasi immedesimati nella natura stessa dell'uomo; ciò però non è affare che di qualche anno ancora, dopo cui non bisognerà fare le meraviglie se vedremo codesti propugnatori di teorie dalle basi fantastiche, apostolare a favore di quelle che hanno a spada tratta combattuto. Già gli *archei* e le *anime* hanno fatto il loro tempo nei libri di fisiologia: il regno vegetale è già rivendicato del suo *azoto* di cui si era fatto un privilegio dei tessuti animali: è già incontestato che « *la somma delle cellule è un organismo, e che l'organismo vive finchè le parti sono attive pel servizio del tutto* » (Henle): già il Virchow, seguendo altri, ci avverte che « *il carattere e l'unità della vita non può essere riposto e confinato in una data parte di più elevata organizzazione p. e. nel cervello, ma solamente nella determinata e costante conformazione di ogni singolo elemento* » (Virchow. *Patologia cellulare*, p. 13); già infine, per tacere di molti altri di non minor peso ed autorità, l'Epicarmo di Humboldt, grazie ai lavori di quest'Aristotele del secolo nostro, ed alla giudiziosa critica, del Vicq-d'Azyr, ha altrimenti interpretato la Farfalla del Genio di Rodi, tanto da lasciarci scritto in testamento che « La difficoltà

de ramener le manifestations vitales de l'organisme d'une manière satisfaisante aux lois physiques et chimiques tiens principalement, comme pour la prédiction des météores dant l'Océan aérien, à la complication des phénomènes ainsi qu'à la multiplicité des forces agissant simultanément et des conditions de leurs actions. (HUMBOLDT. Tableaux De La Nature — La Force Vitale ou Le Génie Rhodien — Conte Allégorique — Éclaircissements et Additions p. 379).

Dall'insieme di codeste sentenze, quando si voglia per poco riflettere, di leggieri si deduce che, i privilegi che l'organizzazione umana intende ancora arrogarsi, a discapito della sovrana direzione delle leggi che reggono l'*essere universale*, bisogna che un giorno o l'altro s'accontenti di perderli e, lasciando gli scrupoli, finisca coll'ossequiare il genio polimorfico della materia, cui essa, buon grado o malgrado, obbedisce, e di cui è altrettanto una parte soggetta quanto un elemento imperante. E si deduce eziandio che, come la parte fenomenale della vita, nel modo che ci si presenta, non è che la risultante di raggi numerosissimi d'attività, così fa d'uopo, onde meglio comprenderla nel suo insieme, studiarla nei suoi attivi elementi costitutivi, od altrimenti, nelle parti similari che armonicamente congregate formano così la massa encefalica che il tessuto corneo. Di qui, o colleghi, la necessità degli studi istologici, di qui la rivoluzione, già cominciata, che il microscopio va a portare nella difficile scienza che noi tutti professiamo. Studiando la cellula noi studiamo un individuo il quale è alla sua volta un aggregato di individui per loro stessi viventi, dalle cui singole funzioni dobbiamo ripetere la vita di cui ci si appalesa dotata la cellula stessa, nello stesso modo che questa porta l'obolo suo al fenomeno complesso della vita dell'uomo. Questo modo di apprezzare la cellula, è in armonia con ciò che ha riferito nella mia memoria sul sangue, riportata dal *Giornale di medicina militare* del mese di ottobre dell'anno passato. In essa ho dimostrato che le cellule sanguigne non sono che l'elaborato di

quelli altri più microscopici elementi che per la loro universalità nell'organismo ho chiamato *morfili*: rilevai come i nuclei stessi delle cellule ematiche della *rana esculenta* si risolvano in parti omeometriche egualmente che le parti circumnucleari: dimostrai le maffe del sangue non essere che appendici delle *amibe* sanguigne: ed infine, meglio studiando queste medesime *amibe*, rilevai la facoltà alle medesime inerente di assumere le forme più svariate, quali noi tuttodì scorgiamo nello studio dei differenti tessuti organici. A sostegno di questa dottrina suggeritami da un lustro di osservazioni, vengo oggi a parlarvi del così detto *Fascio muscolare primitivo striato* sul quale ho converso gran parte dei miei studi in istologia. Il compito è arduo e doppiamente spinoso per me, non tanto perchè riflettendo un soggetto già ampiamente illustrato da ingegni maestri ogni mio portato si perde nel *mare magnum* delle loro dottrine, quanto perchè mi sarò obbligato dipartirmi dall'opinione generalmente accettata sulla elementare formazione del fascicolo striato. Mi conforta nullameno la speranza che voi mi accorderete facile venia nel riflesso che io con questa memoria non intendo innalzarmi a critico di chicchessia, nè imporre ad alcuno quella qualunque opinione che, in seguito alle fatte ricerche, m'ho formato sull'organizzazione del fascicolo striato, ma solamente porvi a conoscenza della somma delle impressioni ricevute nel mio corso di studi sul soggetto che ora vengo a parlarvi.

#### *Fascio muscolare primitivo striato.*

Gli istologiisti hanno fatto due varietà del fascio muscolare primitivo, per delle peculiari differenze che agevolmente si ravvisano in esso osservandolo al microscopio; e, come delle due varietà una si è trovata informare il tessuto muscolare soggetto alla volizione, e l'altra gli strati muscolari della così detta vita istintiva, così i fasci primitivi, sono stati divisi in quelli della vita di relazione, ed in quelli della vita vegetativa od organica. Il carattere

differenziale che contraddistingue codeste due varietà di fascicoli è riposto in ciò che, i fasci primitivi dei muscoli volontari si addimostrano manifestamente striati trasversalmente, laddove quelli della vita organica decorrono lisci, nè offrono al microscopio traccia sensibile di strie traverse. Il cuore, peraltro, fa eccezione a questa regola, perchè esso, comunque sia un muscolo compreso nella sfera della vita organica, ci offre nullameno i suoi fascicoli egualmente striati che quelli della vita di relazione, tanto che, basandoci sulle strie traverse, è impossibile lo stabilire una legge biologica che valga a farne conoscere a quale delle due varietà un fascicolo striato appartenga. Fin qui gli istologiisti vanno d'accordo, e le discrepanze non cominciano che allora quando s'intende determinare la reale organizzazione del fascicolo striato, non meno che quando trattasi di interpretare gli svariati fenomeni che esso ne presenta al foco dell'obbiettivo. A questo proposito, bisogna convenire, la scienza istologica non è ancora pervenuta a darci qualche cosa di positivo, che sia valevole a porre lo studioso al coperto del dubbio, essendo che quelli stessi li quali si sono rivolti all'osservazione ed all'esperienza onde risolvere il difficile problema, sono altrettanto discordi nella interpretazione dei fenomeni che si verificano nello studio del fascio, quanto nella descrizione della sua elementare contestura. Per i moderni istologiisti, infatti, il fascio primitivo striato è una cellula dotata d'una membrana contenente, e di un contenuto risolubile in filamenti, formato ciascuno della regolare unione di particelle più chiare che si alternano con delle particelle più scure; così esso non rappresenterebbe che una serie numerosa di parti distinte racchiuse in una membrana. L'autore invece della formula « *la cellula è l'ultima forma elementare di ogni essere vivente* » considera il fascio primitivo quale « *una cellula molto allungata formata da una membrana, da un contenuto e da un nucleo* » (Virchow, op. c. p. 41) epperò, non risolubile nei sopraricordati filamenti e par-

ticelle cui accenna l'opinione primamente enunciata. Per dire il vero però, la dottrina del Virchow sul riguardo non è solamente questa, bisogna anzi dire che alla perspicacia dell'autore della *Patologia cellulare*, non è sfuggita la difficoltà di innestare con risultato nel suo supremo principio biologico anche la istogenesi del tessuto muscolare: e, gli è perciò che onde riparare ai pochi titoli che il fascio primitivo gli somministra al rafforzamento della sua dottrina, egli vorrebbe vedere nella cellula muscolare due fasi distinte di vita, nella prima delle quali, o fase d'origine, essa si troverebbe allo stato di semplicità, mentre nella seconda, o di sviluppo, si depositerebbe lo specifico contenuto (Virchow, op. c. p. 41-42). Comunque ingegnosa possa però sembrare codesta teoria, confesso che trovo molto difficile comprendere, come si possa positivamente stabilire la originaria semplicità della cellula muscolare, massime quando si è fortemente imbarazzati, come l'autore si addimosta, nel giustamente determinare le parti che oggidì ce la rilevano composta, nello stesso modo che mi riesce malagevole concepire la cellula muscolare, nella sua fase di origine, sprovvista di specifico contenuto. Dopo tutto, infine, il Virchow istesso non dissimula la difficoltà del soggetto, nè, da vero filosofo, dubita di « *confessare che per quanto sia inclinato ad ammettere l'originaria natura cellulare dei fasci primitivi, i fenomeni singolari che avvengono entro i medesimi lo sforzano a concedere che si possa stabilire anche un'altra dottrina* » (Virchow, op. c. p. 41).

Ho voluto rilevare questi differenti modi di apprezzare l'organizzazione del fascicolo striato, onde persuadervi sulla difficoltà che s'incontra nello studiarlo, sulla possibilità che vi ha tuttora di stabilire qualche cosa di più positivo di quello oggi si conosca, e per conseguenza sulla teorico-pratica utilità dello studio dell'anatomia elementare, come quella che ne offre tuttodì un vasto campo di utili ricerche, molte e diverse incognite da raggiungere, e ciò onde porci



nel caso di convenevolmente apprezzare le modalità funzionali degli organi, quanto per meglio interpretarne i materiali dissesti nello stato di malattia.

I fasci muscolari primitivi striati sono corpi allungati, cilindroidi, li quali gradatamente decrescono nei loro due estremi finchè, ordinariamente, finiscono in punta. Essi non sono tutti dotati di eguali dimensioni: alcuni infatti sono molto lunghi e bene sviluppati nel loro diametro trasverso, altri invece sono corti e più ristretti, per cui si appone al vero chi ritiene che i fascicoli sieno altrettanto lunghi quanto il muscolo cui appartengono. Essi riflettono il colore rosso-cupo riuniti in masse, meno pronunziato se singolarmente osservati, e si presentano diafani con una leggiera tinta di giallo visti nel loro stato d'insecchimento. La loro figura varia eziandio a seconda delle condizioni sotto le quali si osservano. Così allo stato fresco e riuniti in più, ordinariamente, si notano cilindrici, qualche volta confermati a spira, talvolta intersecati da certi strangolamenti che limitano degli spazi che riflettono un rosso più cupo, massime se trattati con qualche reattivo; nello stato secco si scorgono frequentemente quadrilunghi, e quando si fa un taglio trasversale su un certo numero di fasci insieme riuniti, la loro sezione traversa si presenta manifestamente angolosa, evidentemente dovuta alla pressione che sui lati si esercitano l'un l'altro. Il contenuto d'un fascio comunica, qualche volta, col contenuto del fascicolo contiguo, per lo mezzo di filamenti particolarmente congregati: io ho visto questa specialità esaminando al microscopio dei fasci primitivi bovini. Ogni fascio è provveduto di membrana che lo avvolge nella sua totalità e lo mantiene in continuo rapporto coi fasci vicini: questa membrana è stata chiamata *sarcolemma*, ed essa non è che la continuazione della lamina aponeurotica che avvolge il muscolo, la quale compenetra l'organo e lo tutela e rafforza fino nelle sue parti più elementari. Il *sarcolemma* è apparentemente liscio, esso è percorso da numerosi filamenti dei quali alcuni

sono manifestamente biancastri, altri di colore rossigno, e si gli uni che gli altri io li ho visti frequenti volte farsi sottosarcolemmatici: pare che questa membrana non abbia l'esclusivo ministero di proteggere solamente il contenuto del fascio, come dirò in appresso. Il fascicolo striato si contraddistingue dal fascicolo liscio in ciò che, sulla sua superficie si scorgono numerosissime strie che ordinariamente corrono trasversalmente all'asse maggiore del fascio. Possiamo farci un'idea molto approssimativa delle medesime osservando ad occhio nudo le strie trasverse dell'eminanza ipotenare, colle quali hanno esse molta analogia di aspetto. Cosa sieno codeste strie, da che cosa si debbano esse ripetere, sono domande che il naturalista ha fatto frequenti volte a se stesso, ma a cui non ha ancora dato la risposta che meriti quella fiducia che la scienza accorda solamente ai veri incontestabilmente dimostrati. Gli antichi (Lower, Cowper, Morgan, ecc.) le riteneano fibre nervose ed attribuivan loro l'atto contrattivo del fascio; il Virchow si limita a dire che esse non appartengono al sarcolemma, e che sono *assolutamente* interne: ed i moderni istologiisti le fanno dipendere « dall'effetto ottico dell'alternarsi di particelle più scure con delle particelle più chiare, disposte regolarmente così nel senso della lunghezza che in quello dello spessore » (Giudici; *Il Microscopio*, p. 247).

Di queste tre opinioni, io trovo che la prima è forse possibile ma certamente non dimostrata, la seconda non risponde che parzialmente al quesito, e che la terza merita sia accuratamente esaminata in tutti i suoi particolari e conseguenze, perchè egli è dello studio dei suoi pronunziati confrontati con i fenomeni che il fascio ne appalesa, che solo si può giungere a giudicare della sua verità od inesattezza.

Come ho più addietro riferito, l'istologia moderna, nel fascio primitivo striato, non vede altra cosa se non una cellula risultante da una membrana e da un contenuto, il

quale è formato da dei filamenti isolati e longitudinalmente piazzati, ciascuno dei quali è alla sua volta formato dalla regolare unione di particelle chiare e scure che s'alternano sovrapponendosi.

Intesa in tal modo la interna organizzazione del fascicolo, l'apparenza striata del medesimo, così nel senso longitudinale che trasverso, è tosto, come bene potete capacitarvi, risolta, perchè quelli stessi elementi istologici che guardati a seconda dell'asse maggiore del fascio producono il fenomeno reale delle strie longitudinali, provocano quello altro illusorio delle strie trasverse se guardati in senso trasversale; così, di vero non vi sarebbe che le sole strie longitudinali, e le trasverse non sarebbero che un'ottica illusione.

Se io mi dovessi di subito pronunziare un giudizio su codesta dottrina, sulla elementare conformazione del contenuto del fascicolo striato, mi sarei obbligato a dirvi che, il risultato dei miei studi in proposito mi autorizzano a seguire altra opinione; però, io non precipiterò nel giudicarla, e lascerò che voi, anzitutto, veniate meco a studiare il fascicolo nelle sue parti costitutive, nei diversi e svariati fenomeni che esso ne presenta, acciò così possiamo formarci quel giudizio, che saranno per consigliarci la logica ed i fatti materiali, apprezzabili da chiunque se ne voglia con costanza ed amore occupare.

E primamente mi fo lecito riflettere che, quando le strie trasverse si dovessero ripetere dal regolare alternarsi di particelle più scure con particelle più chiare, non vi sarebbe ragione di sorta perchè noi non scorgessimo codesto fenomeno anche sui fasci primitivi dei muscoli lisci, li quali, non meno che quelli dei muscoli striati, si risolvono in filamenti che di niente altro sono formati che di particelle similari che regolarmente si succedono: ora, noi cerchiamo indarno le strie trasverse dei fasci primitivi del sartorio ad es. nei fascicoli della tonaca muscolare delle intestina. Nè vale il dire che in questi ultimi non esistono le parti-

celle più scure, perchè pure ammettendo, pel momento, la reale esistenza di codeste particelle dotate di colore diverso dalle altre che le sono vicine, ritenuto che anche le particelle più chiare concorrono al fenomeno delle strie trasverse, come le particelle formative del fascicolo liscio si corrispondono nelle loro delimitazioni e spazi che occupano, così dovremmo anche in esso ravvisare il fenomeno delle strie trasverse. Inoltre, noi vediamo frequentemente dei fascicoli li quali ci offrono distintissimi, ed in modo da poterli contare, i loro interni filamenti longitudinali, mentre quelli trasversi o non si scorgono affatto, o sono così minimi da essere appena apprezzabili con forti obbiettivi. Quando, ora i filamenti longitudinali prendessero veramente parte alla produzione dell'illusione ottica delle strie trasverse, noi dovremmo eziandio apprezzarla in questa circostanza da me accennata, in cui si ha sotto gli occhi giusta quell'elemento che, secondo la moderna teoria è la causa principale del fenomeno. Di più, allorchè, sperimentando sul fascicolo, lo trattiamo ad es. coll'acido acetico allungato, ci occorre spessissimo notare che il reagente, compenetrando il fascio, fa sollevare a tumore il sarcolemma per uno spazio più o meno grande: ebbene, in questo caso le strie trasverse sono, quasi sempre, visibilissime, mentre indarno si cercano o si modellano coll'occhio le longitudinali, la qual cosa non dovrebbe accadere quando fosse nel vero la moderna dottrina. Non basta: io trovo che le così dette strie longitudinali non sono longitudinali di fatto; si osservino infatti e si studino con accuratezza, e non è difficile il rilevare che essi filamenti *s'incrociano* per modo da far figurare il contenuto del fascio *una catena di ellissi* più o meno allungate, più o meno regolari. Arrogi, che le strie trasverse non sono sempre trasverse: esse sono, ordinariamente, ondulate ed angolose, frequentemente decorrono oblique, qualche volta, le strie d'un lato s'incontrano ad angolo con quelle del lato opposto del fascio, come non è raro il caso di vederne qualcuna bipartirsi. Ora, tutti questi fenomeni

sono inesplicabili qualora vogliamo ritenere il contenuto del fascio formato da filamenti isolati, piazzati longitudinalmente e costituiti da particelle chiare e scure che si corrispondono. Che sono dunque, direte voi, le strie trasverse?

Eccovi ciò che ho potuto rilevare dallo studio delle medesime.

Quando si assoggetta il fascio primitivo insecchito all'azione dell'acqua distillata, resa leggermente acida col l'acido idroclorico, ovvero, locchè trovo anche meglio, all'azione della sola acqua distillata si rileva che, i fascicoli non presentano tutti un'identica fisionomia in quanto riflette le strie trasverse. Ve ne ha molti, infatti, nei quali le strie sono sviluppatissime, corrono continue da un lato all'altro del fascio, nè offrono interruzione nel loro decorso, laddove in molti altri codeste strie o sono appena sensibili, o sono intersecate da dei frequenti rilievi filamentosi che le incrociano. Così negli uni che negli altri però esse si identificano per rapporto, sia ai materiali istologici da cui sono formate, come dal lato della loro origine ed andamento. Bene osservate, infatti, si vede che esse hanno tutte un punto di partenza, ora in dei filamenti più grossi biancastri, posti quando longitudinalmente, quando obliquamente all'asse maggiore del fascio, ora su dei corpi sferoidali biancastri dai quali molte di esse si partono com da centro. E si vede eziandio che quando si prendano due o più di codeste strie dal loro punto d'origine a quello di loro terminazione apparente, ne risulta allora una figura fusiforme od ellitica più o meno regolare, di cui l'estremo più sviluppato fa capo al corpo da cui le strie hanno avuto origine, mentre l'altro frequentemente finisce in punta, e ponesi a contatto o di un filamento posto longitudinalmente od obliquamente nel fascio, ossia vero di altre strie che si modellano nella foggia medesima, quasi fossero smagliamenti dell'estremo appuntato della prima figura, o che i filamenti che la formano abbiano ripreso il primitivo loro



andamento dopo essersi posti ad immediato contatto, o fusi insieme all'apice della medesima. Lo spazio poi compreso tra le strie ci si presenta come fenestrato a piccoli circoli od ellissi l'area dei quali riflette il colore leggermente incarnato, mentre la materia che la delimita ci si rivela di colore bianco-ceruleo. Onde apprendere codesta origine, andamento e disposizione delle strie trasverse fa particolarmente mestieri studiare il fascicolo a sarcolemma rovesciato, cosa facile ad aversi sul campo dell'obbiettivo, massime se si studia su dei fascicoli secchi raschiati e quindi posti nell'acqua. Per qualche tempo ho ritenuto anch'io che il materiale che produce il fenomeno dal colore rossigno fosse effettivamente un elemento istologico del fascio; in seguito però mi sono dovuto persuadere che codesto fenomeno non puossi attribuire ad un corpo solido speciale che ivi sia di fatto, perchè esso scompare non appena si risolvono nei loro elementi formativi le parti che lo delimitano, per cui esso, probabilmente, non è che un'area piena di sostanza liquida. Le parti poi che circoscrivono codesti spazi, od altrimenti, il materiale delle vere strie, si risolve in minute particelle bianco-cerulee, che io trovo identiche a quei microscopici elementi sanguigni che ho chiamato *morfiti*. Altro elemento di prova che codesti punti rossigni non sieno particelle effettive, lo si desume da ciò che, sul campo dell'obbiettivo, sminuzzando il fascicolo sull'acqua distillata, o colla macerazione, non si scorgono affatto codesti corpicini di colore più scuro di quelli altri che informano le vere strie: le particelle elementari del fascio sono tutte identiche, e la sua parte colorante rossa la si scorge sul porta-oggetti depositata sotto forma d'enorema sull'esterno limite d'azione del mestruo che si adopera, non altrimenti di quando accade della parte colorante dei globuli sanguigni. Le particelle elementari del fascio non diventano scure che allora quando si lascia evaporare l'acqua dalla superficie del porta-oggetti: in questo caso però, le particelle hanno perduto la loro acqua d'idratazione, delle notabili

modificazioni sono avvenute così alla loro superficie esterna che nell'interna loro tessitura, per cui esse cangiano di colore nel modo stesso e per le ragioni medesime per cui lo cangiano le particelle sanguigne poste in identiche circostanze. Che se si desidera constatare ancora meglio la nessuna differenza di colore tra le particelle elementari del fascio, io raccomando adoperare quale mestruo la glicerina la quale, anche meglio che l'acqua, avvalora il mio asserto. Come parola ultima infine sulle strie trasverse, e su codesti spazi che esse circoscrivono, credo non sia fuor di proposito significarvi i fenomeni seguenti, che una qualche rara volta si verificano nello studio del fascio, perchè li reputo valevoli a viemeglio confortare l'enunciata mia opinione. Allorchè si trattano più fascicoli coll'acqua distillata, occorre qualche volta rimarcare che coll'evaporarsi dell'acqua le strie trasverse di qualcuno di essi si risolvono in una numerosa serie di piccole cavità ellittiche. La cagione di questo cangiamento di figura è dovuto alla forza elastica delle strie trasverse combinata colla poca o nessuna resistenza che esse incontrano negli spazi che circoscrivono. Il fascio sotto l'azione dell'acqua s'inturgidisce, le lacune comprese infra la rete formata dalle strie sono eziandio imbevute di liquido, per cui la figura di codesti spazi è subordinata alla reale conformazione dei filamenti che li delimitano: coll'evaporarsi però dell'acqua, così i filamenti principali che danno origine alle strie trasverse come i vari rami anastomotici di queste si avvicinano, e li spazi che circoscrivono s'allungano nel senso dell'asse maggiore del fascio, come quello per cui passa la risultante di sua elastica energia; da ciò l'allungamento del fascicolo che fa seguito al ravvicinamento dei suoi materiali istologici. Questi fenomeni rammentano quelli altri che ogni giorno vediamo verificarsi nei tessuti elastici fenestrati. Questi tessuti conservano la regolarità delle loro aperture finchè delle forze agenti in senso contrario non intervengono, nel qual caso, codeste aperture, circolari o quadrate

che sieno, vengono a prendere la figura ellittica il di cui asse è sempre parallelo alle forze operanti.

Riepilogando dirò che, le strie trasverse sono veri filamenti li quali provengono da altri più cospicui, posti ora longitudinali, ora obliqui nell'interno del fascio, che frequentemente si anatomizzano circoscrivendo degli spazi verisimilmente occupati da un liquido: sono essi veri canaletti entro cui corrono i granuli elementari, li quali s'innosculano tanto quando producono le figure ellittiche grandi, quanto quando danno luogo colle loro laterali diramazioni alle figure reticolate o fusiformi più piccole. Nè per noi sarebbe nuova questa disposizione anastomotica delle ultime forme dei tessuti, come quella la quale la vediamo sempre verificarsi nelle ultime diramazioni artero-venose degli organi non solo, ma la scorgiamo benanco tuttodi al microscopio nell'interno medesimo della così detta fibra nervosa. Quando infatti guardiamo al microscopio delle fibre nervose spinali, troviamo quasi sempre che il neurilema protegge ora uno, ora due esilissimi filamenti che di tratto in tratto s'incrociano se sono due, o si dipartisce per subito dopo ricostituirsi quando è uno, circoscrivendo degli spazi nei quali non apprezzasi elemento nervoso di sorta. Con ciò però non voglio dirvi che le strie trasverse si debbano ascrivere a filamenti nervosi: a me basta l'avervi detto che a me risulta che, le strie trasverse, o corte o lunghe che esse sieno, sono veri canaletti in cui circolano le granulazioni elementari, che esse hanno un punto di partenza in canali di identica natura, e che col loro frequente anatomizzarsi circoscrivono degli spazi, ove io non ho mai visto elemento istologico solido di sorta.

Così, appoggiato ai fatti, io non posso attribuire ad ottica illusione il fenomeno delle strie trasverse del fascio primitivo striato, sibbene a parti speciali che, egualmente che quelle altre che ora andrò a studiare, concorrono a formare il contenuto del fascicolo. Egli è dallo studio anatomico delle parti più centrali del fascio che meglio verrà

avvalorata la reale sussistenza delle strie trasverse come parti a loro, in quanto io trovo in esso contenuto degli organi dotati di conformazione e tessitura tale, da non poterli in nessun modo confondere con altro elemento istologico del fascio. È bensì vero che non sempre si riesce a ravvisare codesti piccoli organi che tra non molto andrò a descrivere: è vero altresì che le parti centrali del fascio il più delle volte ci si presentano siffattamente conformate da doversi quasi giurare sulla verità dei pronunziati dell'istologia moderna sul nostro soggetto: contuttociò e malgrado tutte codeste apparenze, io mi sento autorizzato dall'indole e natura dei fatti che mi si sono presentati a dover dire che, la credenza che il contenuto del fascio striato di null'altro risulta formato che di filamenti isolati longitudinalmente piazzati e costituiti da particelle chiare e scure che s'alternano sovrapponendosi, è nè più nè meno che una formale illusione in cui facilmente s'incorre per l'indole stessa del tessuto che si esplora. Cinque anni or sono io m'ero della medesima opinione d'oggi, d'allora in poi mi sono studiato modificarla nel senso della moderna dottrina, colla scorta dell'osservazione e della esperienza: i miei sforzi però sono sempre riusciti infruttuosi, e sarebbe puerile temenza la mia quando oggi dubitassi notificare le cose nel modo che mi si sono presentate, solo perchè non posso sottoscrivermi al parere d'un altro.

Dopo queste brevi riflessioni, ragion vorrebbe che io passassi senz'altro a parlarvi delle parti centrali del fascio: io credo bene però soprassedere ancora un momento, perchè amo porvi anzitutto a conoscenza di diversi fenomeni che si verificano nello studio del fascicolo, come quelli che nel tempo che non possono trovare adeguata soluzione nella dottrina in vigore, la trovano invece soddisfacentissima in quella che vado a significarvi.

Nel denotarvi più addietro i fenomeni ed i fatti materiali che, a mio avviso, non armonizzano coll'attuale teoria

istologica sulla causa delle strie trasverse del fascio primitivo, ho detto, tra le altre cose, che i filamenti chiamati longitudinali non sono longitudinali di fatto, ed ho eziandio soggiunto che quando essi si osservino con tutta l'attenzione che meritano non si stenta a rilevare che codesti filamenti *s'incrociano*, per modo da far figurare il contenuto del fascio una *catena di ellissi* più o meno regolari. Non meno interessanti di codesto fenomeno sono quelli che ora vado a narrarvi. Nel lungo corso di mie ricerche sul fascicolo, mi è occorso frequentemente notare che il mestruo che m'adoperavo, per endosmosi, od altro modo che si fosse, s'insinuava nel contenuto del fascio, ora conservando intègro il sarcolemma, qualche volta rovesciandolo sui lati, e così nell'un caso che nell'altro ho visto, *in modo da non lasciarmi dubbio di sorta*, che il reattivo s'intromettea in delle *vessiche* allungate, molto somiglianti nella forma alle radici fusiformi di certe ombrellifere. *Queste vessiche spesso le ho viste finire libere nel loro esterno appuntato*, e spesso ho anche notato questa medesima estremità produrre delle appendici, le quali col regolare divaricarsi e consecutivo riunirsi producevano altro corpo analogo alla vescica da cui provenivano.

Ho notato di più che, alla base di molte di codeste vessiche vi si trova un corpo sferoidale, dal quale come da centro si partono li organi di che vi tengo parola. Dei corpi identici a questi li ho visti studiando l'iride bovina, la tonaca muscolare delle intestina, ed essi si confondono nella forma colle cellule fusiformi vegetali. Proseguendo nelle ricerche sono più volte riuscito ad isolare codesti piccoli organi, e così meglio venire a capo della loro speciale organizzazione.

Ognuno di essi, come vi ho detto, figura una vescica allungata, spesso libera nel suo estremo appuntato, e frequentemente aderente per la sua base ad un corpo sferoidale: dico frequentemente, perchè diverse volte codesto corpo non l'ho trovato, nel qual caso ho visto la vescica partirsi



da un filamento che decorrea ora trasversalmente, ora obliquamente all'asse longitudinale del fascio. In ogni vessica si possono di leggieri studiare due superficie, esterna l'una interna l'altra, una cavità, una base, l'apice ed il tessuto compreso tra le due superficie.

La superficie esterna si vede per tre quarti curvilinea, l'altro quarto *pare* depresso, e questa depressione, a forma piramidale, ordinariamente, si estende dalla base fino quasi all'estremo appuntato dell'organo, ove esso riprende la forma curvilinea in tutto l'ambito della sua circonferenza. L'area occupata da questa depressione è limitata dal tessuto interstiziale dell'organo, il quale *pare* non si prolunghi nello spazio in discorso. Una membranella liscia, che io ritengo continuazione del sarcolemma, copre la superficie esterna che esaminiamo, ed essa *pare* formare da sola l'elemento istologico della depressione innanzi ricordata. Sulla sua superficie si vedono frequentemente residui di strie trasverse nonchè degli esilissimi filamenti fatti a zig-zag che si direbbero di natura nervosa. Da questa superficie si vedono eziandio sorgere, qualche volta, delle appendici filiformi decorrenti in vario senso, le quali si allungano talmente da invadere il dominio delle vessiche vicine, colle quali *pare* entrino in relazione. Qualche volta si direbbe che le strie trasverse sono esclusivamente formate da codeste appendici.

La superficie interna si presenta tomentosa, nonchè disseminata di punticini rossastri che sembrano dovuti alla tessitura propria dell'organo. La cavità della vessica è *imbutiforme* ed è ripiena da una materia cremosa formata da numerose granulazioni elementari.

La base, prima d'aderire al corpo da cui si parte, offre un colletto più o meno pronunziato, e l'apice, come ho detto più sopra, finisce in punta, ed ora è libero d'aderenze, ora lo si vede formato di barbe che si fanno causa della produzione di nuove vessiche.

L'organizzazione del tessuto, compreso tra le due super-

ficie, non si può studiare senza studiare contemporaneamente il punto da cui questi piccoli organi si partono. E, come ho detto, due cose cui è occorso vedere, cioè o la vescica ha il suo punto di partenza presso un corpo sferoidale, ossivvero in un filamento. In entrambi i casi però, l'organizzazione della vescica è sempre la stessa, per cui si potrebbe quasi credere che codesto corpo sferoidale non sia assolutamente indispensabile. Ogni vescica infatti è formata dalla riunione di esilissimi filamenti, li quali si partono dal punto d'attacco dell'organo e vanno convergenti a riunirsi od incrociarsi al suo apice appuntato, protetti e tenuti riuniti dalle membrane dell'organo. Il numero di questi filamenti, o canaletti che si vogliano chiamare, è vario: in alcune vesciche più grandi io ne ho potuto contare venti, in altre più piccole dieci, per cui pare che il loro numero sia in ragione del volume dell'organo. Quando l'origine della vescica è il sopradetto filamento, codesti filamenti non sono che altrettante sue laterali dipendenze: che se la vescica ha per punto d'attacco il corpo sferoidale, allora i suoi filamenti si vedono penetrare quest'ultimo corpo, nel cui interno *pare* si dispongano a gomitolo, così come succede delle *capsule del Bowman* nel rene o dei *corpi amidacei* nel midollo spinale. Quando codeste vesciche finiscono libere nel loro estremo appuntato, io ritengo che esse sieno impervie in questa loro estremità, perchè il mestruo che si adopera non riempie la cavità imbutiforme se non fino al punto ove finisce la depressione piramidale notata sulla superficie esterna.

■ Riepilogando ciò che mi sono venuto finora esponendo sulla elementare conformazione del fascicolo striato tre cose principali se ne desumono:

1° Che il fascicolo è avvolto da una membrana la quale sembra si comporti cogli organi componenti il contenuto del cilindro come il perimio esterno rispetto ai fasci primitivi;

2° Che le strie trasverse sono parti speciali, decor-

renti sull'interna superficie del sarcolemma, da non potersi confondere colle parti più centrali del fascicolo;

3° Che la parte principale del contenuto del cilindro è costituita dalla riunione armonica di organi vessicolosi più o meno allungati, più o meno sviluppati.

Se ora passando dall'esposizione dei fatti materiali, quali mi si sono presentati, mi fosse permesso formulare un giudizio sintetico sulla significazione funzionale dei materiali istologici presi in esame, direi che, non si va forse molto lungi dal vero ritenendo che tutta quella differenza che oggi vuolsi vedere tra il fascicolo liscio e lo striato è forse più apparente che reale, in quanto manifestamente si vede che tanto l'uno che l'altro, sostanzialmente, non d'altro risultano formati che di cellule fusiformi più o meno allungate; per cui, la differenza tra i muscoli striati ed i lisci si ridurrebbe a questa che, laddove nei primi gli organi fusiformi sono racchiusi entro speciali concamerazioni di tessuto connettivo che, per così dire, conferiscono una specie di autonomia ai fasci o cilindri primitivi, nei secondi invece questa autonomia sarebbe più dettagliata, od altrimenti, nelle loro cellule sarebbe meno pronunziata quella solidarietà d'azione che, causa il particolare congregamento appare più spiccata ed energica nei muscoli striati. Per ciò poi che riflette le strie trasverse, io non mi so fino a qual punto possano esse somministrare degli elementi da rendere affine il fascicolo striato coll'organo elettrico degli animali, come non mi so, del pari, se meglio si debbano esse ascrivere a fibrille di tessuto connettivo, ed a laterali dipendenze dell'apparecchio vessicolare del fascicolo; quello che mi so di certo si è che, esse non sono un'illusione ottica, perchè, indipendenti dall'elemento longitudinale del contenuto del cilindro, si possono esse studiare sulla superficie interna del sarcolemma col quale si direbbero consustanziate.

Dopo esposta la conformazione vessicolosa del contenuto del fascicolo, non deve più recarci meraviglia il fatto os-

servato dal Kühne e che valse ad avvalorare l'opinione sulla natura liquida del contenuto del cilindro. Codesto osservatore infatti ha potuto vedere, nell'interno d'una fibra muscolare fresca d'una rana, un nematode muoversi, senza che desse indizio di ostacoli meccanici nei suoi movimenti; or bene, un nematode può benissimo muoversi in tutti i sensi, e senza incontrare ostacoli, nello spazio imbutiforme delle vessiche che ho descritto, il quale nello stato fresco è effettivamente ripieno d'una sostanza che non è solida certamente. Del rimanente, non vogliate credere che io mi sia il primo che si pronunzi contrario alla moderna istologia sul nostro soggetto, perchè, senza parlarvi di diversi, tra gli antichi, secondo i quali i fascicoli muscolari striati sono formati da una congerie di vessiche tra loro comunicanti il contemporaneo Leydig ha prima di me riconosciuto nel fascio primitivo striato « una serie « di elementi cellulari, delle cavità allungate che si formano col rimuovimento della sostanza contrattile » le quali sono, a suo avviso « circondate da una particolare membrana » (Virchow, op. c. p. 40-41), nella stessa guisa che il Böttcher, il Weber ed il Virchow hanno notato qualche cosa d'identico nello stato patologico del fascio; questa dottrina però, come bene potete vedere nei moderni trattati d'istologia, non ha affatto attecchito, onde io sarò ben contento qualora questa mia comunicazione sarà per farsi causa presso i miei colleghi di studi più dettagliati sul soggetto che ho trattato, per così avvalorare od infermare i corollari delle ricevutemi impressioni in proposito.

Venezia, 10 maggio 1870.

## II. CLORALIO NELLA ISTERIA CONVULSIVA.

Per il med. di regg. dott. C. Fiori.

All'unico scopo di concorrere a determinare l'azione e la indicazione di un medicamento che sembrami predestinato a grandi successi, narro co' più brevi e precisi termini che mi saran possibili, il seguente fatto offertomi dalla pratica civile e ch'ebbi campo di osservare in tutti i suoi momenti.

V. M. è una giovinetta fiorentina di temperamento linfatico, della età di 17 anni, ma che ne dimostra appena 13 o 14 in causa di ritardato sviluppo organico per vizio rachitico. Ad una statura molto bassa e forme poco felici contrappone due occhi nerissimi e vivaci ed una ricca capigliatura. È abitualmente soggetta a diverse abberrazioni nervose, fra le quali predomina un insistente singhiozzo. Di carattere molto docile, poco riflessivo, gaio, ma di una gaiezza che talvolta sente del folle, del puerile e sconcorda sensibilmente co' suoi 17 anni. È orfana: la madre — donna molto nervosa — morì per febbre tifoidea: il padre per tubercolosi polmonare.

Dalla primavera del 1867 a questa parte — che vale quanto dire, da 3 mesi circa avanti la prima mestruazione — va soggetta ad accessi isterici. Nel primo anno ne fu assalita una quantità innumerevole di volte: spesso ripetutamente nelle 24 ore di un giorno. Allora l'apparato fenomenico ne era mite e di breve durata. La scena chiudevasi sempre con la paraplegia che si protraeva per più giorni e grado grado svaniva. Nel secondo e nel terzo anno questi accessi si diradarono sempre più. Adesso non ne è assalita, che alla distanza di mesi: ma quello che perdettero in frequenza acquistarono in intensità e nella durata. Gli ultimi furono veramente imponenti e non si sciolsero che dopo molte ore.

L'epoca prediletta è sempre la mestruale; e precisamente i primi o gli ultimi momenti di questo sgraziato periodo della donna. Quantunque poi — singolare a notarsi — in lei questa funzione si compia regolarmente e bene.

Ciò premesso, ecco il fatto. La sera del 19 ottobre di questo anno la signorina V. M. rientrava in città da una gita di piacere. Era coi suoi, ma non del suo umore abituale, — le erano comparse le mestruazioni — Come preoccupata, seria, cominciò col-



l'accusare un senso doloroso di stringimento al petto: una tosse secca, insistente la molestava. A quando a quando qualche contrattura muscolare, decisa come lo scattare di una molla, l'obbligava a scuotersi. In fine avvertì distintamente l'ascendere del bolo isterico laringeo e le convulsioni si svolsero.

Fin dai primi momenti fu facile prognosticare trattarsi di cosa grave. Difatto, tutto il treno spaventevole de' sintomi di questa malattia che tanto bellamente si prestò sempre alla impostura perchè operasse miracoli, che nella età di mezzo fece della nostra compagna una indemoniata, una ossessa, e oggi — tempi più gentili e meno propizii alla superstizione ascetica — ne fa sovente una sonnambula, una chiaroveggente, venne bruscamente in iscena.

La forma convulsiva era violenta: eravi qualche cosa degli spasmi tetanici e degli scompigli epilettici: mentre tutto il corpo era in preda di strani contorcimenti, la mascella inferiore si manteneva per ore serrata come nel trismo. Costringimento laringeo che talora giunse fino alla seria minaccia della soffocazione. Respirazione laboriosa, anelante, sonora: il manubrio dello sterno lo vidi sporgere così da parere avesse perduto i suoi rapporti articolari colle clavicole. Algidismo cutaneo, permanente e più intenso alle estremità inferiori. Iperestesia del tatto e dell'udito: amaurosi completa e costante per tutta la durata dello accesso. I disordini delle facoltà psichiche furono dapprima calmi, poi clamorosi, quindi accompagnati da visioni spaventevoli, in fine furiosi per cui non risparmiava se stessa. Il polso sempre lento piccolo offriva un curioso contrasto con la violenza e l'impeto di certi altri sintomi. Comunque dissennata accennò sempre però la testa come il punto di partenza, il centro delle sue angosce. Di riso, di pianto, di sbadigli non vi furono che tentativi. Il predominio non appartenne sempre ad un gruppo di questi fenomeni, ma ora agli uni, ora agli altri: c'erano contemporaneamente eccitamenti e depressioni.

Furono tentate le inalazioni col cloroformio, le applicazioni fredde sul ventre e sulla testa, i clisteri di assa fetida e laudano. Le fu propinato per bocca e a dose relativamente generosa la tintura di valeriana con caffeina, ma tutto fu inutile. Che anzi, in ogni mezzo curativo pareva che il male trovasse argomento a nuovo spasmo lie. Era evidente una decisa avversione per l'azione del freddo. Bastava appressarle alle labbra un cucchiaino metal-

lico perchè la si volgesse violentemente altrove e come inorridita da un contatto insopportabile. Ma nemmeno il bagno generale tepido, che altra volta a' suoi parve utile e a me sembrava indicato da questa avversione al freddo, fece buona prova. Dovemmo estrarnela dopo pochi minuti minacciata nella vita dal costringimento laringeo che l'asfissiaiva.

Si giunse intanto alle 11 della sera del 21 — 53 ore che perdurava l'accesso — e niente ne prediceva lo scioglimento. Pareva impossibile che una macchina così debole e mal predisposta potesse sostenere a lungo uno strazio simile. Il perturbamento nervoso, il disordine dei sensi e delle facoltà intellettuali erano al colmo. Bastava fissarla dieci minuti per vedere su quel volto passare tutta l'iride di cui si colorano le più violenti passioni umane. Da molte ore più nulla erasi tentato, e prevalendomi della mancanza d'un dente — giacchè il trisma in quel momento le serrava la bocca — le feci ingollare di seguito due grammi di cloralio in trenta di veicolo. Agli ultimi cucchiari si mise a gridare che la si brugiava, che le avevamo messo del fuoco nel ventre. Ebbe subito due o tre lievi conati al vomito e immediatamente dopo ogni fenomeno morboso era scomparso: calma non solo, ma serena, ilare, affettuosa. Le prime parole furono — Ch Dio, quanto ho patito! — ma bisogna dire che queste fossero più una esclamazione automatica che riflessiva: poco dopo di tali patimenti non ne conservava più memoria.

Ciò che mi sorprese in tal momento non fu la rapidità del passaggio, l'istantaneità con cui ogni fatto morboso si dileguò e scomparve, ma la celerità con la quale il cloralio in questo caso avrebbe agito: era appena sceso nello stomaco quando l'azione aveva già compiuto i suoi benefici effetti.

Alle mie interrogazioni circa il suo stato attuale rispose avvertire — oltre l'inevitabile sprezzamento delle membra — un senso poco molesto di peso alla testa, che movendola, le sembrava si convertisse al vertice in qualche cosa di forma sferica che non contrariava, ma nemmeno ne seguiva a puntino i movimenti. Il freddo ai piedi si protrasse ancora per più ore e scomparve gradatamente.

Dieci minuti circa dopo lo scioglimento dell'accesso avrebbe mangiato se le si fosse dato. Alla mezza notte si addormentò tranquillissimamente e con un bel sonno, senza sogni, giunse alle 6 1/2 del mattino successivo. Prese un brodo e riprese sonno: questa

volta si destò alle 9 1/2 reclamando assolutamente da mangiare, e qualche cosa le fu concesso.

Ricomparvero le mestruazioni che si erano sospese ai primi moti convulsivi. Nel giorno successivo — 23 — prese un leggero purgativo: ebbe per alcune ore un poco di fotofobia con lacrimazione. Il 24 era scomparsa definitivamente — per questa volta — ogni traccia del male.

(2 novembre 1870.)

## STORIA D'ANEURISMA SACCATO DELL'ARCO DELL'AORTA

(Pel dott. ALVARO med. di batt.)

Palmieri Alessandro, vice brigadiere delle guardie di dogana, entrava in questo spedale divisionale il 27 ottobre 1869. Dalla storia risulta aver egli 38 anni di età: di aver molto abusato fin dalla giovinezza di venere e liquori; di aver sofferto un'infezione sifilitica ed una miasmatica, e di essersi più volte ammalato di affezioni reumatiche. Nel marzo 1867 cadde sopra della ghiaia, urtando fortemente col petto. Dopo circa quattro giorni dalla caduta, un doloretto cupo e profondo incominciò a tormentare l'infermo, ad intervalli, nella regione del torace: l'insistenza di questo dolore l'obbligò ad entrare nello spedale civile di Varese, poi in quello di Como, e in ambedue venne curato per affezione reumatica. Vi stette complessivamente un mese, e vedendosi sempre più aggravato, divisò di mettersi sotto la cura di alcuni medici di sua fiducia, i quali secondo narra gli facevano prendere dell'ioduro di potassio e del ferro. Nel mese di maggio si accorse di aver sul manubrio dello sterno, un pò a sinistra, un tumoretto, della forma e grossezza d'una ghianda.

Allora entrò nello spedale civile di Modena, e qui racconta che in principio fu vagheggiata l'idea d'una sifilide terziaria, ma ben presto venne abbandonata: e fu dichiarato invece trattarsi di un aneurisma, e subito venne curato con digitale, sanguisugio locale, ripetuto ogni 5 o 6 giorni, e con una tenue dieta.

Il tumore intanto progrediva rapidamente, e dopo due mesi di cura, l'infermo stanco abbandonò lo stabilimento il 27 luglio, e trovandosi impossibilitato a far servizio, riparò in questo divisionale sul finire di ottobre.

*Stato presente.*

Il Palmieri è di temperamento linfatico: ha statura media; cute di color bianco-giallognolo, sollevabile in larghe pieghe; panicolo adiposo molto scarso, muscoli mediocrementemente sviluppati, poco robusto lo scheletro: il capo ha forma regolare.

La forma del torace è cilindrica; colla respirazione si dilata uniformemente; il tipo della respirazione è di preferenza addomino-costale. In corrispondenza del manubrio dello steruo, alquanto a sinistra, notasi un tumore sferoidale, che si eleva al di sopra della superficie della regione per un due centimetri ed ha un diametro longitudinale di dieci, e trasversale di undici. Inspezionando il tumore si vede una marcata e bella pulzazione espansiva, che permette di contare ad occhio nudo 88 pulzazioni per minuto primo. Ponendo sopra la palma della mano, si avverte un forte fremito nella sistole cardiaca, e leggermente palpando, si sente un senso di elasticità e di fluttuazione contemporanea. Alla percussione si nota afonesi sulla linea parasteruale di destra, dalla clavicola al secondo spazio intercostale; a sinistra dalla clavicola si rende relativa nel secondo spazio intercostale e termina nel quinto sulla linea emiclavicolare destra si ha fonesi normale, e sulla sinistra afonesi relativa dalla clavicola sino al secondo spazio intercostale. All'ascoltazione, tanto immediata che mediata, notasi un soffio aspro e molto marcato, e due suoni chiari e superficiali, che imitano e velano i cardiaci. Tali suoni hanno il loro centro d'intensità in corrispondenza del centro del tumore, e i suoni cardiaci si sentono chiari e distinti da questi solo nel quinto spazio intercostale sulla linea emiclavicolare. Il mormorio respiratorio è indebolito a sinistra relativamente a destra, e posteriormente notasi un marcato soffio bronchiale. Addome e visceri addominali nello stato normale, come pure gli arti superiori e inferiori. Il polso è indebolito in tutte le arterie periferiche, e non notasi distacco tra questo e il cardiaco. L'infermo si lamenta di debolezza di vista, di tosse, di dispnea, di dolori nel petto, spalla e braccio sinistro, e di impedimento nella deglutizione. Le urine emesse nelle 24 ore ascendono a 1700 grammi: non offre particolarità di sorta all'esame fisico-chimico: l'apparecchio gastro-enterico funziona normalmente.

*Diagnosi.*

A spiegare i fenomeni fisici più salienti e caratteristici del caso fa duopo ricorrere subito all'idea o d'un grosso tumore del me-

diastino o della pleura che comprima gli organi toracici, o d'un aneurisma.

L'unica forma di tumore, che potrebbe portare confusione nel caso in esame sarebbe la cancerosa cerebriforme; ma per la rarità della comparsa primitiva d'un tal tumore in questa località, per la mancanza di riproduzione in altri punti dell'organismo, e per la mancanza di evoluzione registrata nella storia, dobbiamo registrare questa possibilità, ed ammettere in pari tempo quella di un aneurisma, che sola può darci ragione di tutti i sintomi registrati nella storia.

Questa diagnosi è stata fatta fin dal primo giorno dal capo-sezione sig. dott. Tosi al letto del malato.

Intorno alla eziologia e patogenesi bisogna poggarsi sopra i processi di perturbata nutrizione, che molto di sovente si notano nelle arterie. L'età dell'individuo, l'abuso di venere e degli alcoolici, e l'infezione sifilitica e miasmatica, fanno ammettere uno stato ateromatoso dell'aorta. Siffatto processo di metamorfosi regressiva, si può ritenere, abbia dato per risultato la soluzione di continuità del vaso, quando alla caduta ha tenuto dietro la succussione del corpo.

Considerando poi che i sintomi diversificano secondo il punto dell'arteria lesa, tenendo conto della sede del tumore, della dispnea permanente, e che dietro movimenti del corpo rivestiva spesso il carattere dell'asma spastico, della disfagia si può asserire che questi sintomi stanno solo con un'aneurisma dell'arco dell'aorta.

Passando a parlare della specialità aneurismatica, si ha che un'ectasia arteriosa parziale può avere la forma di fuso, di cilindro, o di sacco, giacchè nella classificazione degli aneurismi quasi tutti gli autori diversificano gli uni dagli altri. La divisione fatta dallo Scarpa, ed abbracciata da molti, sembra non corrispondere nella pratica. L'aneurisma fusiforme e cilindroide ha sempre un limitato volume, ed il sacciforme è sempre quello che acquista il massimo dell'estensione. Nel caso attuale il semplice volume basterebbe a far fare la diagnosi di aneurisma saccato, ma la mancanza del distacco del polso tra il cuore e le arterie periferiche assicura non solo questa diagnosi, ma dimostra ancora che l'arteria comunica col sacco aneurismatico per uno spazio limitato.

Sapendo da ultimo che gli allargamenti d'un'arteria vanno sempre connessi ad un proporzionale allungamento, e che questo



sposta sempre il cuore dalla sua fisiologica posizione, avendo noto che il cuore trovavasi spostato alquanto indietro ed a destra, deveasi ritenere che il sacco aneurismatico si trova sulla parete anteriore dell'arco dell'aorta.

Riepilogando dunque si può concludere che la causa dell'aneurisma è stata l'ateroma, che esso trovavasi sulla parte anteriore dell'arco dell'aorta, e che è di forma saccata.

#### *Cura.*

Stando alla diagnosi fatta della specialità dell'aneurisma, bisogna escludere dalla cura ogni mezzo chirurgico, e non resta che la sola indicazione medica; quella cioè di favorire possibilmente la formazione di coaguli nell'interno del sacco. Per questo si prescrisse fin dal primo giorno all'infermo un vitto nutritivo e ricco di azoto: un pò di digitale per tenere coordinati i moti cardiaci, e bevande espettoranti, sole ed accompagnate a qualche narcotico nei giorni di forti accessi dolorifici.

In seguito poi si è prescritto l'acetato di piombo internamente, cominciando colla dose di 5 centigrammi sino ai 35; dose, questa ultima, che si è continuata con qualche interruzione sino al giorno di uscita dallo stabilimento.

#### *Diario.*

Non potendo riepilogare i giorni, si ricorda che il 27 ottobre 1869 fu il giorno di entrata: che il 9 novembre, dopo forti accessi dispneici, si osservò il tumore abbassato d'un centimetro: che dopo tre giorni l'infermo era molto sollevato; che il 22 dello stesso mese si aggravò di molto, e al 25 il tumore nuovamente crescendo, dava una misura di 12 centimetri nel diametro longitudinale e di 13  $1\frac{1}{2}$  nel trasversale. Al 28 cominciò di nuovo a migliorare a segno che al 17 dicembre si era abbassato d'un centimetro. In seguito gradatamente si è andato appiattendosi, e cominciò ad essere resistente sotto la palpazione: il primo tono si è velato per quasi scomparire, e sul finire di dicembre si notava un'uniforme più marcata resistenza. Al 15 gennaio l'infermo abbandonava lo spedale molto migliorato, ma con un contratto di armistizio stabilito fra lui ed il suo male.

(16 Giugno 1870)

IL MIO METODO DI RESPIRAZIONE ARTIFICIALE PER LA CURA DELLA  
 ASFISSIA POSTO A CONFRONTO CON GLI ALTRI METODI GENERALMENTE  
 USATI, MEMORIA DEL PROF. FILIPPO PACINI.

Per fare un adeguato confronto fra il mio metodo di *respirazione artificiale*, e quelli generalmente in uso per la cura della *asfissia*, vediamo prima di tutto con quanto criterio la Medicina siasi fin'ora condotta in questa gravissima e frequente contingenza.

Principiando dai mezzi indiretti, che si sogliono adoprare in tali circostanze come la *vellicazione* delle fauci e delle narici, le *ustioni* della pelle, la *elettro-puntura* del cuore e dei muscoli respiratorii, i *clisteri irritanti*, ec. ec. è facile vedere che il minor male che possono produrre è quello di far perdere un tempo prezioso in attesa che si risvegliino dei *moti riflessi*, che si spera debbano ristabilire la respirazione soppressa: così che, mentre d'ordinario i pratici hanno la *pretenzione di surrogarsi alla natura* nella guarigione delle malattie, invece nella cura della asfissia *pretendono che la natura faccia per loro*, tormentandola in mille guise, perchè ristabilisca la soppressa respirazione. Ma essi non hanno considerato che è a loro appunto che appartiene l'ufficio di *principiare a ristabilire* questa funzione, mentre alla natura spetta *continuarla*.

A questo effetto generalmente si consiglia e si adopra la *insufflazione*, sia da bocca a bocca, sia per mezzo di tubi o di soffietti, credendosi generalmente di imitare l'atto naturale di *inspirazione*. Ma è facile vedere che con la *insufflazione*, l'atto naturale di *inspirazione* è imitato precisamente a rovescio, e quindi non può riuscire che *micidiale*.

Infatti la *inspirazione*, essendo prodotta dalla *dilatazione attiva* delle pareti toraciche, che costituiscono una specie di *campana pneumatica*, è chiaro che fa *diminuire la pressione esterna* sul cuore e sui vasi polmonari; e perciò facendo *dilatare la cavità del cuore* ed il *calibro dei vasi contenuti nel torace*, provoca una *maggiore velocità* del sangue in queste parti e principalmente nei capillari polmonari; d'onde una *maggiore*

ossigenazione del sangue, ed una maggiore esalazione dell'acido carbonico, che viene eliminato nella espirazione.

Ma se l'aria atmosferica, invece di essere *inspirata* viene *insufflata*, è inutile che allora penetri una maggiore quantità d'aria respirabile nel polmone, perchè *crescendo la pressione esterna* sui capillari polmonari, e perciò diminuendo il loro calibro, non solo è reso più difficile il passaggio del sangue in questi vasi, ma ancora ne viene *respinto*, e quindi non potendo passare *non può essi genarsi*, oltre ad essere *impedita la esalazione* dell'acido carbonico, ed il pericolo di *rompere le vessicole polmonari*. Quanto alle cavità del cuore, è chiaro che la pressione esterna crescendo, *impedisce che si riempiano*, respingendo il sangue dalla orecchietta destra nelle vene cave, per cui il cuore si mantiene in uno *stato di sincope*. Trattando dunque gli asfittici con la *insufflazione*, come si consiglia generalmente, non si fa altro che *finire di ammazzarli*. E dire, che sono stati inventati e perfezionati tanti meccanismi e macchinette, e tanti soffietti, per salvare l'umanità!

Quantunque i *danni* che abbiamo segnalati nella *insufflazione* fossero ignorati fin'ora non avendosi però tardato a riconoscerli a spese delle vittime che ha fatte, è naturale che si dovesse cercare altri mezzi per soccorrere gli asfittici. A questo effetto Leròy d'Etioilles immaginò un *apparecchio a fascia*, con la quale cingendo il torace, e *stringendo e rilassando* alternativamente, credè di imitare i moti respiratorii naturali, apparecchio che venne adottato ancora dalla Società umanitaria di Londra (1). Dipoi Marshall Hall cercò di semplicizzare questo metodo, eseguendo con le mani ciò che si faceva con quell'apparecchio; ed anch'egli credè di imitare la respirazione naturale, *comprimendo* il torace e il bassoventre *per produrre la espirazione*, (giacchè con questo metodo si *principia dalla fine*), e cessando poi la pressione, perchè *la elasticità delle coste produca la inspirazione* (2).

Ma i celebri autori di questo metodo, che potrebbesi chiamare

(1) In Marc: *Nouvelles recherches sur les secours à donner aux noyés et asphyxiés*. Paris 1835, pag. 229.

(2) Marshall Hall: *Traitement de l'asphyxie*. Nell'*Annuaire de Thérapeutique*. Paris 1858, pag. 265.

il *metodo della compressione*, non hanno riflettuto che anch'essi hanno imitato la respirazione naturale *a rovescio*, ed anche in *peggiori condizioni* che nel *metodo della insufflazione*; giacchè invece di *dilatare* il torace lo *comprimono*, e perciò invece di provocare il passaggio del sangue per i polmoni e per il cuore, lo *respingono* dall'uno e dall'altro, mentre *impediscono la esalazione* dell'acido carbonico; e cercando che la *elasticità* delle coste produca la *inspirazione*, lasciano costantemente il torace nella condizione in cui si trova *in stato di morte*; il quale non è al certo molto lusinghiero per chi vorrebbe ritornare in vita, ed anzi *peggiorandolo* ancora con le loro compressioni, per produrre la *espirazione*.

Questo metodo dunque, che per esserci venuto di là dalle Alpi, è stato tanto celebrato fra noi è anche *più micidiale* di quello della *insufflazione*; giacchè almeno con questa si introduce nei polmoni una certa quantità di aria respirabile, la quale però resta quasi affatto inutile, *impedendo la esalazione* dell'acido carbonico e *respingendo il sangue* dai capillari polmonari e dal cuore.

Ma nulla di più facile quanto fare *entrare l'aria respirabile nel polmone*, e al tempo stesso *promuovere il passaggio del sangue* per il polmone e per il cuore, la sua *ossigenazione* e la *esalazione dell'acido carbonico*, imitando, soltanto, ma imitandoli veramente, i moti naturali della respirazione, così intimamente connessi col movimento del sangue.

Di fatto, posto l'individuo asfittico sopra un piano leggermente inclinato, aperta la bocca e sbarazzata dei corpi estranei che potrebbe contenere, discinto il torace e il bassoventre, e mantenuta la testa nella direzione ordinaria del tronco, ponendosi dietro di essa, si *impugna fortemente la parte superiore delle due braccia presso il moncone delle spalle*, ponendo il pollice davanti, sul collo dell'omero, e le altre quattro dita al di dietro. Allora *traendo a sè e sollevando* nel tempo stesso il moncone delle spalle, si cerca di valersi della *connessione della clavicola con lo sterno* per elevare questo osso con le coste corrispondenti. Per questo movimento è facile vedere che *si accrescono i tre diametri del torace*, quantunque il diaframma non vi partecipi; se non che passivamente restando fermo.

Infatti ben presto si sente *entrare rumorosamente l'aria* per

la laringe nei polmoni, producendo *la inspirazione*, e allora desistendo dalla *azione inspiratoria* si lascia che *la elasticità* delle coste produca *la espirazione*, come avviene naturalmente.

Ripetendo alternativamente questi movimenti col ritmo ordinario della respirazione o con un ritmo più celere quando si creda opportuno, sembra che l'individuo asfittico, quantunque possa essere morto, sia ritornato in vita, *sentendolo respirare come un vivo*; così che se gli resta ancora qualche leggiera attitudine di vita, è impossibile che non risorga.

Ognuno poi comprenderà che se l'individuo asfittico sia un fanciullo, occorre che qualcuno lo tenga per le gambe affinché resista alla *trazione inspiratoria*, e se poi sia un individuo molto pesante e corpulento, allora le accennate manovre dovranno essere eseguite da due persone, impugnando ciascuna con ambedue le mani la parte superiore delle braccia presso l'ascella, e cercando eseguire contemporaneamente i movimenti accennati.

Con questo metodo *dilatando* il torace, e perciò l'aria penetrando nel polmone per *inspirazione* od *attrazione*, e non per *impulsione*, è chiaro che non solo si offre al sangue dell'aria *respirabile* ma ancora si provoca *la esalazione dell'acido carbonico*, e facendo *dilatare il calibro dei vasi e le cavità del cuore*, si provoca *il passaggio del sangue* per queste parti; così che non resta a fare altro se non che attivare il movimento del sangue nelle altre parti più lontane, per mezzo di *frizioni* sulle membra, senza trascurare il *riscaldamento del corpo*.

Per dare una idea più semplice e più completa di questo metodo, basterà che io accenni la occasione in cui mi si è presentato naturalmente al pensiero; quando, cioè i serventi delle sale anatomiche, per trasportare un cadavere dal cataletto sulla tavola anatomica, lo prendono, l'uno per la parte superiore delle braccia, presso l'ascella, e l'altro per le gambe. Allora non è raro sentire il cadavere, che fa una *profonda inspirazione*, e quindi, posato sulla tavola, fa una corrispondente *espirazione*.

Tale è stata la origine della idea fondamentale del mio *metodo di respirazione artificiale*, che già da molti anni ho insegnato sempre nelle mie lezioni, e che il Dott. P. Sorsino si è dato cura di descrivere in due pubblicazioni successive, una



delle quali più popolare, affinchè fosse alla portata di tutti (1).

Un metodo quasi simile al mio, è quello di H. Silvester; con la differenza però, che mentre nel mio metodo la *trazione inspiratoria* è trasmessa al torace per mezzo della *clavicola*, invece nel metodo di Silvester è trasmessa per mezzo dei *muscoli pettorali*; per cui, invece di sollevare il *moncone delle spalle*, Silvester solleva le *braccia* dell'individuo asfittico, portandole sui lati della testa, per esercitare una trazione sui muscoli pettorali (2). Ma è facile vedere che quando questi muscoli sono *rilassati*, non possono trasmettere alcuna trazione; per cui il metodo di Silvester non può essere efficace se non che quando i muscoli pettorali siano in stato di *rigidità cadaverica*; ed anche allora, è facile vedere, che la trazione che si può trasmettere al torace per mezzo di questi *muscoli*, è sempre molto meno efficace di quello che si può trasmettere per mezzo delle *clavicole*, le quali non cedono in alcun modo.

Nel 1867, in occasione del *congresso internazionale di statistica* in Firenze, avendo avuto opportunità di far conoscere al dott. W. B. Bain la esecuzione del mio metodo di *respirazione artificiale*, egli ha creduto dipoi migliorarlo ponendo le mani sul *d'avanti del moncone delle spalle*, con le dita nella cavità dell'ascella. « *He simply places his fingers in the axillae in their front aspect* ec. » (3). Ma è facile vedere che operando in tal guisa non si può esercitare che una ben *debole trazione*, mentre è *impossibile sollevare* il moncone delle spalle. Ora è da questo *sollevamento* che dipende la maggiore *ampliamentezza* del torace.

(1) P. Sonsino: *Di un nuovo metodo di praticare la respirazione artificiale consigliato dal Prof. Filippo Pacini*. Nel giornale medico *L'Imparziale* di Firenze, 1867 pag. 225. — *Istruzione popolare intorno ai soccorsi agli annegati*. Lettera del dott. P. Sonsino, Firenze 1868.

(2) H. R. Silvester. *The discovery of the physiological method of inducing respiration in case of apparent death from drowning, chloroform*, ecc. London 1863, pag. 19 e 25.

(3) W. P. Bain: *On a new and simple method of inducing artificial respiration in cases of asphyxia, from drowning, strangulation, chloroform, poisonous gases* ecc. Nel *The Lancet*. London, dicembre 19, 1868, pag. 803.

Ultimamente la *società reale medico-chirurgica di Londra* avendo incaricata una commissione per riferire intorno ai metodi di respirazione artificiale del dott. Bain, e mio, la stessa commissione ebbe occasione di confrontarli ancora con quello di Silvester (1).

Ora il fatto più importante che risulta da esperimenti comparativi eseguiti da quella commissione su dei cadaveri, è che « *mediante la trazione esercitata sulle spalle* (cioè per mezzo « della *clavicola*, come nel mio metodo ed in quello di Bain) « *si introduce nel polmone UNA MAGGIORE QUANTITÀ D'ARIA, che* « *mediante la trazione esercitata sulle braccia e sugli avan-* « *bracci* » (cioè per mezzo dei *muscoli pettorali*, come nel metodo di Silvester.) Quanto poi a decidere fra il mio metodo e quello del dott. Bain, la commissione non si pronunzia abbastanza chiaramente: ma fortunatamente potrà deciderlo chiunque si provi alla esecuzione, ed allora vedrà se la *trazione inspiratoria* si esercita meglio e più efficacemente ponendo le mani *dietro il moncone delle spalle* come nel mio metodo, o invece *davanti al moncone delle spalle* come consiglia Bain.

In conclusione, senza contare il perditempo dei mezzi indiretti, ed i pericoli della elettro-puntura del cuore, noi abbiamo veduto i *danni* ed i *pericoli* che sovrastano nei metodi della *insufflazione* e della *compressione* del torace, che sono tuttora generalmente in uso; per cui l'Arcispedale e il Municipio di Firenze si sono provvisti di un completo arsenale di tubi, di soffiotti, di cigne e di altri arnesi; che però non sono stati mai adoprati, sebbene le occasioni non siano mancate. Ma in altri paesi, anche con questi metodi ed arnesi, malgrado i *danni* che possono produrre, sono stati salvati degli individui asfittici; e vi sono dei casi bene autentici, in cui *sono risorti anche dopo molte ore da che si trovavano in stato di morte apparente*. Quanto maggior fiducia dunque non dovrebbe ispirare il metodo da me proposto, così *naturale*, così *efficace*, così *innocente*, così *semplice*, e di così *facile e pronta* applicazione?

---

(1) *Report of the Committee appointed to investigate Bain's and Pacini's method of restoring suspended animation.* Nel *British Medical Journal*. July 30, 1870, pag. 428.

Ma il mio metodo non ha il pregio di esserci venuto di là dalle Alpi; e perciò, fra noi, non poteva meritare alcuna attenzione, malgrado *le numerose vittime dell'Arno*, che già da molti anni, si avrebbe potuto salvare !!! Dunque, finalmente: *Provideant Consules*.

RAPPORTO DEL COMITATO DELLA SOCIETÀ REALE MEDICO-CHIRURGICA DI LONDRA PER RIFERIRE INTORNO AI METODI DI RESPIRAZIONE ARTIFICIALE DEL BAIN E DEL PACINI.

I mezzi adoptrati dal comitato per procedere all'inchiesta furono gli esperimenti sopra cadaveri, e per rivelare i relativi meriti dei metodi proposti, essi furono messi in confronto col metodo adottato dal Silvester. Nel rapporto vengono dati i particolari di numerose osservazioni instituite in proposito. Le conclusioni alle quali il comitato arrivò da queste osservazioni possono essere compendiate nelle seguenti parole: risulta come regola, che mediante la trazione praticata sulle spalle, s'introduce più aria, che non mediante la trazione praticata sulle braccia o sugli avambracci. Nonostante ciò, si hanno maggiori differenze nella quantità di aria introdotta, applicando lo stesso metodo sopra cadaveri diversi, che non applicando i due metodi sullo stesso cadavere. La grande differenza di risultato in quest'ultimo caso tiene principalmente alla grandezza del corpo e specialmente allo stato di pinguedine, alla mobilità delle pareti toraciche ed alla rigidità dei muscoli. Con l'uno e l'altro metodo il comitato ritiene che s'introduca una sufficiente quantità d'aria senza difficoltà. E si potrebbe anche osservare che in ogni caso, in media si ha maggiore cambiamento di volume d'aria che non nell'atto dell'ordinaria e tranquilla respirazione. Ma a valutare i meriti relativi dei due metodi, fu trovato che concorrono altre considerazioni che quella dell'assoluta e comparativa quantità di aria cambiata. Il comitato fu unanimamente di opinione che il metodo propugnato e praticato dal dott. Bain non è che una modificazione del metodo usualmente conosciuto dal nome di Silvester, e non implica nessun nuovo principio di azione. Invero, nelle sue più recenti pubblicazioni, il Silvester non ha limitato il suo punto di trazione ad alcuna parte speciale del braccio e dell'avambraccio. Il comitato pertanto è

d'opinione, che nella maggioranza di casi ha poca importanza di usare l'uno piuttosto che l'altro metodo, purchè il comune principio su cui sono fondati entrambi sia applicato convenientemente (1).

*(British Medical Journal ed Imparziale).*

#### AMPUTAZIONE DEL FEMORE SOPRA-CONDILOIDEA.

Alla seduta del 24 maggio della Società-medico-chirurgica di Londra lo Stokes di Dublino lesse una nota sopra la amputazione del femore al di sopra dei condili. Egli rammentò come la disarticolazione del ginocchio abbia acquistato credito in questi ultimi tempi, ma che gli ortopedisti trovano che essa si presta male all'applicazione di un arto artificiale. Per togliere questa difficoltà egli adottò il processo di segare i condili del femore alla distanza di mezzo o tre quarti di pollice al di sopra del margine della cartilagine; egli asporta anche la superficie cartilaginea della rotula, lasciando quest'ultima nelle parti che debbono cuoprire il moncone. I vantaggi che si verificano in questo metodo, sono che la rotula stessa forma parte della faccia del moncone, cuoprendo la superficie del femore corrispondente alla sua sezione; e così si può applicare un conveniente arto artificiale. Lo Stokes mettendo a confronto la sua operazione, colla disarticolazione del ginocchio, coll'amputazione, nella quale il canale midollare rimane aperto, e colle operazioni del Gritti (2) e del Carden; trova, che essa ha vantaggi superiori alle altre.

*(British Medical Journal).*

(1) Una qualche conclusione pratica c'è pur da trarre per noi... La cassetta di soccorso agli annegati vuol essere semplificata abolendo soffietti, tubi, cinghie ecc. che ne fanno un arsenale imbarazzante senza alcuna utilità. La Svizzera ha pel servizio militare adottato un sistema misto esclusivamente meccanico, che si basa sui due metodi del Leroy e del Silvester: la cinghia s'applica alla base del torace ed all'addome.

(2) Noi a dir vero non sapremmo da questo cenno rilevare quali sono le particolarità che fanno il processo dello Stokes distinto da quello del nostro Gritti, e molto meno possiamo valutare i vantaggi che l'un processo può avere sull'altro..... Così l'*Imparziale*.

**DIOTPRO ORGANO E SOMATOSCOPIA.** — Tra i metodi di esplorazione degli ammalati, ve ne ha due, dice il dott. Millot, che col tempo saranno, in certi casi, di grande utilità: l'apto-organoscopia e la diotpro-organoscopia. La prima, cioè l'esplorazione di certi organi mediante impronte ricevute sulle parti non dilatabili di vesciche di caoutchouc e unte di sostanze emplastiche, è stata oggetto di una comunicazione all'Accademia di Medicina; non vi ritornò sopra.

Mi permetto di esporre la seconda alla Società di biologia, per il motivo che potrà essere applicata sì alle ricerche fisiologiche, come alle patologiche. Prima di entrare in materia, osserverò alla Società che l'esplorazione fotoscopica, nell'attualità può essere divisa in catottrica (speculum dell'utero, dell'orecchio, ecc.), e diottrica; che si ha da stabilire una distinzione tra le parole trasparenti e traslucide.

Fin'ora nel linguaggio ordinario si applica indifferentemente l'una o l'altra di queste parole, (?) sia ai corpi intieramente diafani, sia a quelli che fanno passare una parte soltanto della luce che ricevono e non fanno distinguere nè il loro colore, nè lo stato della loro superficie, nè la loro distanza; cioè ai corpi traslucidi. Da canto mio adotterò d'ora in poi la parola trasparente come sinonimo di diafano (*διαφανής*) e lascerò a quella di traslucido (*διασφός*) il significato mentovato.

Per rischiarare gli animali e il corpo umano, mi sono servito di due sorgenti luminose intense, la luce elettrica e la luce ossidrica. Per ottenere la prima ho fatto costruire degli apparecchi elettrici, con pila di Grove e di Bunsen, simili a quelli a fuoco di Middeldorffs, ma più comodi ed anche più portatili. Per ottenere la seconda, mi sono indirizzato alla Società ossidrica di Parigi, che volentieri mi ha aiutato.

L'apparecchio elettro-dinamico portatile risulta di una scatola di legno con due compartimenti; questi contengono delle cavità quadrate o rotonde di gutta-perca, caoutchouc indurito o vetro e fornite di un coperchio che vale a fermarle quasi ermeticamente. I coperchi hanno dei fori che servono per l'introduzione

---

Però giustizia vuole non si disconosca la ben maggiore semplicità degli atti operatori del sistema dello Stoky col metodo del Gritti... Questi ha aperta la via, l'altro la resa più facile e piena.

BAROFFIO.



dei liquidi eccitatori, l'acido nitrico a 40 0/0 e la soluzione di acido solforico, contenente 6 0/0 d'acido.

Agli zinchi e ai platini sono saldati dei nastri stretti di rame o d'argento che terminano all'estremità dell'apparecchio. Per preservare i coperchi e le vasche dall'azione deleteria dell'acido nitrico, bisogna ungerli con una composizione di bitume e di caoutchouc sciolti nella benzina.

L'apparecchio ossi-idrico risulta di una lampada fornita di due piccoli condotti di rame, che mediante tubi di caoutchouc, sono legati a sacchi egualmente di caoutchouc, ripieni d'idrogeno e d'ossigeno: mediante i due rubinetti di questi condotti si mandano i gas e quando l'idrogeno è acceso, si regolarizza il loro andamento nell'interno della lampada, dove si trova un pezzetto di calce e di zirconio, in cui convengono i due gas dando l'incandescenza.

I dioptro-organoscopi sono composti di doppi tubi di vetro, dei quali l'esterno ha una sola apertura e l'interno una doppia.

Nel tubo interno si trova una spirale di platino, che va ad adattarsi a due fili di rame, che mantengono nel tubo dei pezzettini d'avorio e che terminano con un manico vuoto dentro, del quale si può, mediante un bottone posto esteriormente, fermare o interrompere la corrente elettrica.

Per ottenere dei dioptro-organoscopi a riflesso, o dioptri-somatoscopi, cioè degli istrumenti ad illuminazione esterna, per esempio dell'addome, ecc. basta adattare agli istrumenti di sopra citati dei riflessi, di differenti forme e dimensioni.

Il dioptro-gastroscoPIO è una lunga verga di caoutchouc contenente due fili di rame isolati e due tubi sottili di caoutchouc; i fili ed i tubi son più lunghi della verga e da un lato terminano con una spirale di platino e dall'altro comunicano cogli elettrodi. Alla estremità della verga, dal canto della spirale, si adatta una vescica di caoutchouc, dentro la quale si collocano la spirale e le estremità dei tubi, anche essi di caoutchouc, che servono per introdurre l'aria onde gonfiarla. Dopo avere introdotto nello stomaco l'apparecchio mediante un tubo di cristallo o una sonda esofagea, si gonfia la vescica e si chiude la corrente per ottenere la traslucidità della regione epigastrica.

L'istesso apparecchio, ma di minore dimensione può essere introdotto nella vescica urinaria e servire per rischiarare la regione ipogastrica. Il calore svolto nei dioptro-organoscopi può

essere tollerato dagli uomini da un quarto ad un minuto. Per le esplorazioni di maggiore durata, bisogna ricorrere al raffreddamento dei diotro-organoscopi, o come ha proposto Bruck, con correnti d'acqua, o correnti d'aria, avendo la precauzione d'interrompere la corrente elettrica, durante la ventilazione.

Dopo lunghe ricerche sulla diotro-organoscopia e somatoscopia, sono pervenuto a due nozioni importanti, cioè: 1° che tutto il corpo umano è translucido; e che la sua translucidità è in ragione diretta della quantità di luce impiegata per rischiararlo; e così esprimendomi, non intendo asserire una proposizione matematica; 2° che la luce diottrica è atta a fornire l'immagine dello stato fisiologico e patologico dell'interno di certi organi, per esempio dello stomaco, ecc.

Ho detto che tutto il corpo umano è translucido, e se per ragione della loro spessezza fin oggi non ho potuto rendere esplorabili talune delle sue parti, come il petto, le coscie, ecc., è causa di ciò che la luce, della quale ho fin oggi disposto, è stata insufficiente per rischiararle. Talchè in luglio dello scorso anno cercai invano di rischiarare il petto di un bambino scarno, di quattro a cinque anni, colla luce del faro elettrico di Odessa, della forza di 380 lampade Carcel che i signori Laroudin e Illin vollero gentilmente fornirmi. Così per render translucida la cavità addominale, ho dovuto per così dire assottigiarla, introducendo nello stomaco e nella vescica urinaria delle vesciche di caoutchouc dilatabili.

Se dopo aver introdotto un diotro-organoscopia qualunque nell'interno della cavità splacnica di un cadavere, o degli animali, o dell'uomo, si esaminano le parti rischiarate, si vede che accanto a quelle che sono traslucide, per esempio la parete addominale, ve ne ha delle altre che in riguardo alla loro spessezza, per es. l'utero, il fegato, ecc. non lo sono e si comportano come corpi opachi. Se in questa medesima cavità si trovano corpi estranei opachi relativamente ai tegumenti addominali, si delineano egualmente. Così le palle, le materie fecali dure e i tumori fanno vedere la loro configurazione, a condizione che la luce non sia troppo intensa, perchè allora questa penetra fino alla parte dei tegumenti che trovansi al disopra di questi corpi e non li fa vedere; questo aveva fatto dire a Dupuytren che nell'idrocele rischiarato i raggi luminosi s'inclinano attorno al testicolo, per convergere indi verso l'occhio dell'osservatore.

Non fa parte del mio programma l'esporre alla Società in questa comunicazione alquanto lunga diggià, i risultati ottenuti, mediante l'esplorazione diottrica, sugli animali e gli ammalati.

Mi limiterò a dire che nei gatti e nei cani può vedersi la posizione del fegato, dei corpi estranei introdotti nello stomaco, dei reni mobili, e dei feti (nelle gatte).

Negli ammalati, le cisti e i tumori translucidi fanno passare la luce quando non sono di dimensione troppo grande; in talune donne, la configurazione dell'utero si delinea benissimo, e qui mi piace citare il lavoro intitolato *Diaphanoscopie*, Karkow, 1868, del dott. Lazarewitch, professore nell'università di Karkow, che ha applicato su vasta scala la esplorazione diottrica allo studio delle malattie dell'utero. Menzionerò solo la possibilità di rischiarare l'addome degli animali senza introduzione del diottro-gastroscoPIO: per ciò basta d'introdurre nello stomaco una vescica di caoutchouc, dilatarla, applicare esternamente inverso la parte addominale un forte riflesso, ovvero la lampada ossi-idrica ed esaminare il lato opposto al riflesso o alla lampada.

Ho detto che la luce refratta può essere usata per l'esame diretto di certi organi. Difatto se contemporaneamente che si proietta sulle loro pareti una luce ben intensa, si esamina l'interno dello stomaco o della vescica urinaria di cera che sono entrambi translucidi, si vedono le ulceri e i corpi estranei che ho fatto simulare da Vasseur.

L'autore conchiude con un capitolo a proposito della priorità e dicendo che contemporanei a lui e a sua insaputa molti lavoravano all'istesso scopo, assicura che la priorità non può essere negata al dott. Bruck, (Breslau 1865 *le Stomatoscope*) che per il primo fece dei tentativi seri per rischiarare per translucidità l'organismo umano.

## RAPPORTO TRA L'EMOTTISI E LA TUBERCOLOSI POLMONALE

(PROF. SKODA)

Il prof. Niemeyer in questi ultimi tempi diede all'emoptoe un significato ben diverso da quello accettato fino ad ora. Egli sostiene che il sangue stagnante negli alveoli e nei bronchi in seguito a emottisi dà luogo ad una cronica infiammazione,

donde il movimento febbrile e la tisi. Se realmente il sangue negli alveoli e nei bronchi avesse tale azione flogistica da causare la suddetta malattia si potrebbe credere che nelle emorragie concomitanti le affezioni di cuore un fatto analogo a quello si dovesse verificare. Ma nel fatto nulla di tutto ciò si osserva in seguito a emorragie per malattie di cuore. Ricorrendo un'emottisi in quelli individui che noi riconosciamo affetti da tubercoli e avvenendo la morte o immediatamente per l'emottisi stessa o subito dopo, non si rileva mai nè nei bronchi nè negli alveoli il benchè minimo residuo di sangue raccoltovi; all'incontro se un vizio di cuore fu causa di emorragia e questa di morte troviamo dei focolai emorragici.

L'infarto emorragico formasi ben di rado in quei casi di emoptoe che segue ad un'affezione tubercolare dei polmoni, al contrario sempre e senza eccezione lo troviamo dopo un'emottisi concomitante un vizio cardiaco. Questo infarto adunque è veramente la causa di una cronica infiammazione? Noi asseriamo il contrario. Senza dubbio in quel punto dove il sangue si raccoglie si risveglia una leggera reazione, ma questa altro effetto non ha che d'indurre nel sangue le solite metamorfosi, cioè si coagula, s'incapsula e forma il così detto infarto ma non perviene mai alla suppurazione. Un simile infarto può persistere mesi ed anni, si fa sempre più piccolo e col tempo può anche sparire completamente; dalle modificazioni dei globuli sanguigni si sviluppa il pigmento nero e ne conseguita infine una metamorfosi adiposa. Le sostanze liquide separate verrebbero riassorbite, resterebbe il pigmento, donde quelle punteggiature nere che vediamo disseminate in un infarto emorragico di vecchia data.

La conoscenza che abbiamo dei fatti relativi all'emottisi per vizio cardiaco armonizza così poco colla ipotesi del celebre clinico che io non esito a respingere come inesatta la sua proposizione.

Ho detto che l'infarto emorragico negli individui tubercolosi è straordinariamente raro. Dobbiamo ora investigare quei casi nei quali appunto la morte avvenne sotto l'emottisi o anche subito dopo. Se l'ammalato morì molto tempo dopo l'accidente dell'emottoe, si potrebbe addurre di pretesto di non poter più riconoscere il sangue già troppo alterato da un lungo processo patologico, ma se la morte è avvenuta durante il fatto dell'emot-

tisi o immediatamente dopo e se in realtà si era fatto un infarto si dovrebbe trovare una raccolta di sangue. Ma non è così; anche l'esame fatto sul vivo in rarissimi casi a emorragia recente ci riesce constatare un infarto emorragico. Se il soggetto è tubercoloso si troverà l'ottusità alla percussione; se non è tubercoloso e che abbia avuto un'emottisi non avremo alla percussione alcun suono anormale, ciò prova che il sangue stravaso non si ferma negli alveoli.

Secondo ricerche diligenti fatte sui vivi e sui cadaveri sembra molto probabile che l'emoptoe che accompagna la tubercolosi, prima e durante il suo sviluppo si faccia principalmente dalla mucosa bronchiale e non provenga dagli alveoli.

Se realmente l'emorragia provenisse dagli alveoli sarebbe molto difficile dar la ragione della estrema rarità dell'infarto.

Ma supposto che il sangue si stravasi dalla mucosa bronchiale di leggeri si comprende come non possa soffermarsi nell'albero aereo e venga invece espulso per la tosse. Io non posso in alcun modo accettare l'idea che l'emoptoe sia la causa dei gravi casi di tisi; ciò può darsi soltanto in quei casi nei quali l'emorragia si fa in un tessuto già ammalato; così in una caverna il sangue può soffermarsi e contribuire ad una maggiore irritazione della località, benchè è da notarsi che il sangue non è già di quei liquidi che esercitino un'azione molto irritante sui tessuti; abbiamo un esempio sulla sua inocuità nelle contusioni; vediamo in queste che il sangue stravaso nel tessuto cellulare sottocutaneo ordinariamente si assorbe in poco tempo senza lasciare dannose conseguenze. Ma astraendo anche da questo notissimo fatto, ci sta a dimostrare la nostra proposizione il sangue istesso che strava in seguito a vizio cardiaco; emorragie di tal sorta non provocano punto reazione nei polmoni; con qual ragione adunque potremo ammettere che l'emorragie dei tubercolosi abbiano effetti diversi dalle altre? Io annetto all'emottisi una qualche importanza ma, in questo senso, che dessa è sempre un sintomo che ci accusa l'affezione dei polmoni già formata o in via di sviluppo.

Sul nome di questa malattia, com'è ho notato più volte, è inutile il discutere. Sappiamo soltanto che la malattia che si ordisce in seguito ad emottisi ha un corso tutto speciale e diverso dal processo infiammatorio. Certamente che l'infiammazione cronica ha pure un decorso che si protrae lungamente, ma



son le alterazioni distruttive che io insisto ancora di considerare come tubercolosi e che Niemayer avrebbe distinte col nome di cronica infiammazione.

Io non posso assolutamente accordarmi colle sue vedute. Se in seguito ad un'acuta pneumonite i prodotti infiammatori rimangono, noi abbiamo niente altro che una pneumonite cronica. I suoi prodotti si comportano ben diversamente da quei patologici prodotti che comprendiamo sotto il nome di tubercoli. I primi perdurano mesi ed anni senza apportare distruzione di tessuti, mentre i tubercoli quando sono infiltrati non possono persistere a lungo senza cagionare delle escavazioni. Corre fra queste due malattie una importante differenza, ma se trattasi solo del nome nulla vi è da dire. Suolsi applicare ai processi patologici della tubercolosi, il nome di cronica infiammazione, e rivendicare alla prima i fenomeni che si attribuiscono a quest'ultima, ma è un'abbandonarsi all'illusione se si crede col nome di cronica flogosi aver fatto avanzare la terapia.

Ci resterà sempre il medesimo precetto rinculcatoci dall'esperienza che è quello di procedere sintomaticamente. Sappiamo pure che contro la tubercolosi non possediamo uno specifico e se nemmeno specifica è la cura dell'infiammazione cronica ambeue le malattie si comportano egualmente riguardo alla cura.

Adunque l'emottoe non è la causa della conseguente affezione polmonale, dessa non è che un sintomo di quei processi patologici che in un ulteriore sviluppo costituiscono la tubercolosi.

Se l'emottisi può insorgere anche per altre cause fra le quali precipua è il vizio cardiaco, queste cause benchè abbiano per conseguenza un infarto emorragico possono andare esenti da malattie consecutive. Si danno invero dei casi dove l'emottoe non è cagionato da cardiopatie nè da organiche lesioni polmonari, dove questo fenomeno si ripete più volte nella vita senza che ne conseguiti malattie di polmoni. Questi casi però sono rari ovvero essi consistono in questo, che la tubercolosi iniziata rimane molto circoscritta e dal punto affetto del polmone si fanno delle ricorrenti emorragie.

Altri casi di emottisi sono unicamente causati da dilatazione di vasi esistenti nei polmoni, così una metamorfosi nella sostanza del polmone può avere per effetto gravissimi accessi

d'emottisi. Gli accessi possono ripetersi e ciò nonostante, non comparire la tubercolosi, il sangue può rimanere sotto forma di un infarto circoscritto; l'individuo portarsi abbastanza bene e se si eccettui la debolezza che seguita necessariamente a una copiosa perdita di sangue egli non prova altro fenomeno morboso

(*Wiener. Med. Presse*).

## LEZIONI CLINICHE SUL PNEUMOTORACE

(PROF. OPPOLZER).

Sotto la denominazione di pneumotorace noi intendiamo la raccolta d'aria nelle cavità della pleura.

Il pneumotorace si forma o in seguito a perforazione del torace e conseguente ingresso dell'aria atmosferica nella cavità pleurale o dietro rottura del polmone in qualche punto simultaneamente a quella parte di pleura che lo ricopre. In altri casi alquanto più rari quello che opera il pneumotorace è una perforazione dell'esofago o anche dello stomaco e degl'intestini penetrati nel torace attraverso il diaframma. Finalmente un'altra causa di pneumotorace devesi ricercare in tutte quelle possibili decomposizioni putride di liquidi od altri materiali depositati delle pleure come esiti di anteriori processi flogistici, decomposizioni che vanno d'ordinario accompagnate da svolgimento di gas, oppure la rottura che opererebbe un essudato alla superficie del viscere quando formatosi internamente tende a portarsi all'esterno e a gettarsi nella cavità del petto. I casi appartenenti a queste due ultime categorie vengono però distinti col nome di *pionemotorace* per differenziarli dagli altri. Che un pneumotorace possa stabilirsi per una esalazione gasosa delle pleure, come anticamente si credeva e come oggi giorno ancora da qualche autore si sostiene, è del tutto falso.

### *Eziologia*

Per ciò che riguarda i momenti eziologici del pneumotorace facilmente possiamo distinguerli dietro quanto si è detto or ora. Perciò noi crediamo in primo luogo e per ordine di frequenza formarsi il pneumotorace nelle lesioni traumatiche penetranti del torace e, come osserva con agguistatezza il Niemeyer, pre-

cisamente quando il canale della ferita sia abbastanza largo e che non decorra in direzione obliqua, altrimenti accade con tutta facilità che i comuni integumenti all'apertura esterna facciano l'ufficio di valvola che impedisce l'ingresso dell'aria. Può farsi il pneumotorace per decomposizione gangrenosa, ascessi cartilaginei, delle pareti toraciche, tostochè i medesimi giungono a perforare la pleura costale mettendo così il cavo del torace in diretta comunicazione coll'aria esterna. Ma nella grandissima maggioranza dei casi la cagione del pneumotorace consiste in un processo ulceroso del polmone, come per esempio un'affezione tifica o tubercolosa, ascessi, gangrene, metastasi purulente del polmone, bronchiectasie gangrenose ecc, quando tutte queste lesioni inducono la perforazione della pleura viscerale e il passaggio dell'aria dal viscerale alla cavità toracica. Queste condizioni si incontreranno specialmente se i suddetti processi hanno la loro sede alla superficie dei polmoni oppure in sua vicinanza. La tisi polmonale, o per meglio esprimermi, la rottura di una caverna formatasi nel decorso della tisi, deve riguardarsi come il più frequente tra tutti i momenti eziologici del pneumotorace; e qui giova notare che più spesso osservasi sopravvenire il pneumotorace in quei casi nei quali la tisi decorre in modo acuto o subacuto, mentre scorgesi l'opposto quando la malattia si trascina avanti per anni ed anni avvicinata da miglioramenti e riacutizzazioni. Succede in questi ultimi casi che quando la caverna è tanto avvicinata alla superficie del polmone da farsi immediatamente la sua rottura si organizza una forte aderenza tra le due pagine della pleura che arresta l'accidente. Ascriveremo ad altre cause meno frequenti di pneumotorace le lacerazioni del polmone in seguito a trauma, per esempio un colpo o la crepatura di cellule polmonali emfisematose sottostanti alla pleura; gli ascessi, i carcinomi dell'esofago, un'ulcera rotonda o cancerosa, un'ulcera qualunque dell'intestino la quale perforando il diaframma mette in comunicazione l'intestino col cavo pleurico e permette l'ingresso in quest'ultimo dei gas intestinali. Da ultimo in qualche raro caso è il rammollimento dello stomaco con simultaneo rammollimento del diaframma la causa del pneumotorace, come talvolta si osserva nel tifo grave.

#### *Anatomia Patologica*

Conpendieremo in brevi parole la descrizione dei fatti ana-

tomo-patologici che accompagnano il pneumotorace. Tra tutti i fenomeni il più importante da segnalarsi è la raccolta d'aria nel sacco pleurale.

Aprendo il torace ne sfugge l'aria compressa con romore e con tal forza da spegnere un lume (Förster). Generalmente trattasi di pneumotorace monolaterale perchè, come si vedrà chiaramente nel corso di questa nostra descrizione, avverandosi il caso di raccolta d'aria in ambedue le pleure la vita si spegnerebbe in quel momento istesso. Perciò se riscontriamo un pneumotorace doppio saremo certi che l'aria penetrò in una delle cavità verso gli ultimi istanti della vita e quell'accidente fu la causa prossima della morte. La morte istantanea che si osserva allorchè un pneumotorace da nonolaterale diventa doppio ci fa chiaramente comprendere che questo pneumotorace consecutivo non può essere per noi oggetto di diagnosi nel vivente. Un pneumotorace doppio può forse essere compatibile colla vita solo quando in un lato resti circoscritto, o come ordinariamente si chiama, *saccato*, ciò succede quando le aderenze impediscono all'aria di estendersi per tutta la cavità, un tal caso però è raro estremamente. Oltre l'aria troviamo d'ordinario nel pneumotorace anche dei liquidi e precisamente degli essudati sierofibrinosi o purulenti in maggiore o minore quantità. Gli essudati possono trovarsi o in seguito a rottura di cellule polmonali enfisematose o in conseguenza di ferita penetrante, però in questi casi riscontriamo spessissimo la sola aria. La mancanza di essudati pleuritici nel pneumotorace è un argomento da rivolgere contro gli esperimenti di Wintrich secondo il quale l'aria non eserciterebbe già una irritazione flogistica sulla pleura in modo diretto, ma soltanto in causa dei liquidi versatisi nel cavo pleurale, per esempio dei prodotti di una cancrena, di una vomica, di un focolaio metastatico o dietro un processo di decomposizione operatosi nei medesimi.

L'aria di un pneumotorace (da non confondersi col piopneumotorace) consta principalmente di azoto e acido carbonico, mentre l'ossigeno vi si associa in una quantità minima. Se il pneumotorace data da lungo tempo l'aria si assorbe poco a poco e può accadere che quando il pneumotorace nei modi che abbiamo or ora spiegati si combini colla pleurite non si abbia finalmente a riscontrare che un essudato pleuritico privo affatto d'aria.

Riguardo al polmone, noi troviamo questo viscere quasi sempre impermeabile all'aria, sia che aria sola o aria commista a pleuriti essudati trovisi raccolta nella cavità, e quando anche aderenze non abbiano messo ostacolo giace sempre nella parte posteriore della cavità compresso contro la colonna vertebrale. Qualche volta mettendo il polmone in un catino pieno d'acqua e soffiando in un tubo introdotto in uno dei suoi precipui rami bronchiali, ci riesce di scoprire il punto dove si è fatta la perforazione, ma nella maggior parte dei casi questa esperienza ci dà risultato negativo, perchè il punto perforato ordinariamente si richiude mediante essudati.

Dobbiamo finalmente notare che nel pneumotorace, si trovano di frequente delle dislocazioni o nel modo presso a poco uguale che nella pleurite o nell'idrotorace. Il diaframma si manifesta assai convesso e prominente in basso in corrispondenza della parte affetta e in conseguenza anche il fegato e la milza prendono una posizione più bassa. Il mediastino pure mostrasi compresso verso il lato sano e il cuore soffre uno spostamento.

Tali sarebbero i tratti più salienti e generali che ci presenterebbe l'anatomia patologica del pneumotorace, egli è inutile soggiungere che oltre questi fatti si riscontrano ben altre alterazioni e precisamente quelle che si riferiscono alla malattia che fu causa del pneumotorace.

### *Sintomi e Decorso*

Dal momento che l'aria trovasi nel sacco pleurale, sia che l'ingresso della medesima abbia avuto luogo per una perforazione delle pareti toraciche, per una lacerazione dei polmoni o in qualsiasi altra guisa il polmone corrispondente si ritira o per meglio dire, si contrae e ricade su di se stesso. Se il pneumotorace ha per causa una lesione delle pareti toraciche senza corrispondente ferita dei polmoni penetra l'aria nel cavo pleurale, ben inteso che nessun ostacolo vi s'opponga, in tanta quantità finchè il polmone ha raggiunto il suo massimo grado di retrazione e finchè l'aria interna trovasi sotto la stessa pressione dell'esterna atmosfera. Condizioni analoghe troviamo se il pneumotorace si forma per la perforazione di un'ulcera dell'intestino o dello stomaco. Ma se la causa è la lacerazione del polmone allora entrano in azione due movimenti che meritano d'essere egual-



mente considerati, tali sono a); la retrazione del polmone e, b) l'influenza dei movimenti respiratorii.

In seguito a retrazione del polmone penetra per la fessura tanta aria finchè la forza di retrazione ha raggiunto il suo massimo, un processo che di leggieri si comprende colla seguente spiegazione; il motivo per cui il polmone in condizioni normali trovasi in uno stato di espansione sta in ciò che l'interna atmosfera esercita equabilmente la sua pressione su tutte le parti del viscere. Se questa pressione si sospende in qualche punto, come succede appunto in una lacerazione, anche l'equilibrio si rompe e l'aria sfugge dalla parte lacerata e la rimanente parte di polmone si contrae scaricando nel sacco pleurale tutta l'aria che conteneva. Quando la contrazione del polmone è compiuta non penetra più aria fra le pleure, ciò che indica che lo sturbato equilibrio tra l'aria interna ed esterna è ripristinato e l'aria entrata nel cavo pleurale non produrrà necessariamente un sollevamento delle corrispondenti pareti toraciche ma per quanto lo richiederà la trazione del fegato, un abbassamento del diaframma. Quando la raccolta d'aria tra le pleure è molto grande, quanta cioè ne può fare entrare il polmone ritirandosi tutto, potrà dar luogo al sollevamento delle pareti toraciche, a condizione però che la raccolta aerea sia accompagnata da essudati.

Consideriamo ora l'influenza dei movimenti respiratori. Con ogni inspirazione affluisce l'aria per il punto lacerato del polmone nel sacco pleurale e s'aggiunge all'altra quantità d'aria che in seguito a retrazione del polmone si è raccolta nella cavità medesima. Quando l'ammalato fa un espirazione può accadere che quella quantità d'aria che era entrata nella respirazione di nuovo esca e che il torace trovisi perciò nella sua posizione espiratoria. Ma molto più di frequente, puossi dire anzi per regola, l'apertura che lascia libero passaggio all'aria nell'inspirazione si chiude a mo' di valvola nell'espirazione, non permette più l'uscita dell'aria e il torace resta nella posizione inspiratoria. Nonostante ciò, i muscoli dell'espirazione entrando in giuoco esercitano qualche pressione sull'aria raccolta. Ma mentre che questa preme sul polmone e nell'aria in esso contenuta, per mezzo dei movimenti espiratorii viene espulso quell'ultimo resto d'aria che ancora trovasi nel polmone corrispondente alla parte affetta, perciò la detta parte non farà che dilatarsi sempre più spingendo il mediastino verso il lato sano. Ad ogni atto

inspiratorio segue una corrente di aria nel polmone ammalato e di là nel sacco pleurale, mentre nell'espiazione non può aver luogo l'uscita della medesima; questo fenomeno può continuarsi fino a che la tensione d'aria nell'interno delle pleure è salita a un tal grado che l'apertura non permette più alcun passaggio oppure fino a che la pressione che l'aria contenuta nel torace esercita nel polmone è tale che il polmone medesimo sia già molto compresso; per questa ragione l'aria non trova più libero ingresso e la metà del torace corrispondente raggiunge quella grande dilatazione che si può ottenere con vigorosi sforzi inspiratorii. In queste proporzioni la dilatazione del torace non può aver luogo quando trattisi di puro pneumotorace cioè di semplice raccolta d'aria; ma se a questa raccolta trovasi associato, l'essudato pleurítico, la dilatazione può anche sorpassare i suddescritti limiti al punto che il torace può presentare il maggior possibile grado di distensione delle sue pareti.

Si forma un pneumotorace quando l'essudato pleurítico purulento penetra nel polmone. Nel momento dell'inspirazione l'aria esce dalla soluzione di continuità, si mescola all'essudato e in forma di bolle ascende e guadagna il livello superiore del liquido mentre nel movimento espiratorio in luogo dell'aria passa nei polmoni attraverso l'apertura fistolosa una corrispondente quantità d'essudato che sotto gli sforzi della tosse passa nei grossi bronchi e viene finalmente espulso. Questo fenomeno si ripete fino a che si scarica dal cavo pleurale tanto liquido da ridurre il livello dell'essudato all'altezza della fistola polmonale. A questo punto cessa la tosse e nei movimenti respiratorii non passa per il polmone che semplice aria. Tali condizioni però non si mantengono a lungo chè o presto o tardi l'essudato rinnovandosi richiama in scena gli stessi fenomeni di prima.

Se trattasi finalmente di un pneumotorace circoscritto avremo le seguenti condizioni: l'aria nell'inspirazione continuerà a penetrare nello spazio saccato fino a che la tensione del sacco eguaglierà la pressione dell'esterna atmosfera; a questo punto l'apertura del polmone che fu la causa del pneumotorace si chiuderà da se stessa completamente e si opporrà ad un ulteriore passaggio dell'aria: al punto della raccolta il torace non appare più dilatato del normale.

Il primo sintoma che si manifesta col pneumotorace è la *dispnea*; questa è assai considerevole nei casi di pneumotorace consecutivi a ferita penetrante oppure a processi ulcerosi del

polmone (caverne, ascessi ecc.) ed è da rimarcarsi che gli ammalati stessi anche di quest'ultima categoria sanno determinare con molta precisione il momento in cui è avvenuta la perforazione polmonale ed il conseguente pneumotorace; essi accusano di sentire lacerarsi qualche cosa internamente con dolore più o meno vivo nel mentre che tutto ad un tratto manca loro il respiro. La dispnea, come si è detto, è intensa nei primi momenti ed estremamente penosa. L'infermo è costretto a sedersi sul letto oppure a giacere sulla parte malata per lasciare la maggior libertà possibile di movimento al polmone sano. Alla dispnea si associa di frequente la cianosi, questo fenomeno trova spiegazione nella insufficienza del processo respiratorio e nella compressione esercitata dell'aria sui grossi tronchi venosi. In simili condizioni, l'infermo è esausto, la sua pelle è fredda ed il polso in causa della vacuità del sinistro ventricolo è piccolo e facilmente compressibile.

Se la morte non avviene nelle prime ore l'ammalato a poco a poco si rianima, diminuisce la dispnea e la cianosi, la cute si riscalda. Succede però non di rado negli individui di deperita costituzione, che in seguito alla prolungata stasi venosa si faccia qualche edema parziale alla faccia o alle estremità inferiori.

Il dolore sentito nel momento della perforazione polmonale si calma ordinariamente in breve tempo, ma possono sopravvenire altri dolori e continuare a lungo, questi hanno loro sede alla parte inferiore del torace e sono l'espressione di una pleurite parziale oppure di uno stiramento sofferto dal diaframma. La dispnea grado grado aumenta, si stabilisce la febbre, manca l'appetito e ritornano in scena i fenomeni di stasi venosa e saturazione carbonica (sopore, coloramento bleu della pelle ecc.) e se il pneumotorace dipende da affezione tifica o tubercolosa dei polmoni, come è il caso più frequente, anche l'affezione primaria si riacutizza e procede più rapida verso il suo esito letale. La febbre diventa continua, aumenta il marasmo e la prostrazione delle forze, sopravvengono i sudori colliquativi e l'infermo finisce con un'edema polmonale acuto oppure con un avanzato marasmo.

Pur tuttavia il decorso non è sempre il medesimo. Così accade che l'aria raccolta nel sacco pleurale venga riassorbita coll'esudato, dal che ne potrebbe seguire una rapida guarigione. Gli esiti felici però non si contano che fra i casi di pneumotorace consecutivo a rottura di cellule polmonali oppure a lesioni trau-

matiche, e si può stabilire per regola che l'andamento e l'esito di un pneumotorace dipende anzi tutto dalla causa e dalle condizioni dell'apparato respiratorio.

### *Fenomeni somministrati dall'Ispezione*

Questi ci si palesano quando l'aria raccolta nelle pleure non comunica più coll'atmosfera esterna e sono ancora più appariscenti quando coll'aria vi sia anche dell'essudato liquido. L'osservazione superficiale del petto ci mostra subito un difetto di movimenti respiratori alla parte sofferente, una maggior convessità della parete toracica e scomparsa degli spazi intercostali. Finalmente scorgesi anche una maggiore o minore dislocazione dei battiti del cuore.

### *Fenomeni somministrati dalla Palpazione*

Lo spostamento del cuore si fa molto più palese colla palpazione che colla ispezione, se avvi pneumotorace sinistro la mano che esplora sente battere il cuore allo scorbicolo, alla parte destra del torace e perfino sotto la mammella destra, mentre che nel pneumotorace destro si sentirà l'apice del cuore all'interno della mammella sinistra o nella linea ascellare sinistra. È da mentovare ancora quale costante sintoma alla palpazione, l'abbassamento del fegato, ciò s'intende nel caso di pneumonite destro, nel sinistro invece lo spostamento della milza non sarebbe altrettanto percettibile al tatto. Posando il palmo della mano sul petto del malato quando il medesimo parla si sentirà il *fremito toracico* molto indebolito oppure ci mancherà affatto in corrispondenza della parte malata.

### *Fenomeni somministrati dalla Percussione*

Il suono che rende la parte affetta da pneumotorace alla percussione finchè vi è raccolta di sola aria, è chiaro, pieno e timpanico ed esteso al di là delle condizioni normali. D'ordinario cotesto suono si stende anteriormente fino all'orlo inferiore dell'ultima costa, di modo che difficilmente ci riesce di rinvenire al suo posto normale, l'ottusità di suono che render dovrebbe il fegato oppure il cuore e la milza secondo che l'affezione succede a destra o a sinistra mentre che in sua vece si percepisce

una risonanza piena chiara e timpanica. In seguito allo spostamento del cuore abbiamo i relativi cambiamenti della risonanza cardiaca; così nel pneumotorace sinistro, il cuore fa sentire la sua presenza sulla linea parasternale o anche mammillare della metà destra del torace fino alla 4<sup>a</sup> o 6<sup>a</sup> costa, mentre nel pneumotorace destro quello stesso suono oltrepasserà considerevolmente la linea mammillare sinistra.

Riguardo alla percussione dobbiamo ancora notare, che spesso la risonanza timpanica è accompagnata da tintinnio metallico successivo, il quale si lascia più chiaramente percepire quando durante la percussione si applichi l'orecchio al torace (1). Se oltre all'aria trovasi del liquido nella cavità pleurica, questo per le note leggi fisiche occuperà il piano inferiore della cavità medesima e in quel punto renderà un suono smorzato. Frattanto faremo osservare che se non si percuote leggermente, l'urto che riceve il liquido raccolto si trasmette con tutta facilità all'aria-sovrastante e la risonanza chiara, timpanica e metallica di quest'ultima maschera il suono ottuso proprio dell'essudato; in queste condizioni il limite della raccolta essudativa sfugge spesso alle ricerche del medico. Ci valga adunque per regola di percuotere leggermente; nè con minor cautela dovremo percuotere nei casi di abbondante raccolta se vorremo farci un'idea della quantità dell'essudato, poichè altrimenti daremo luogo ad una risonanza timpanica sotto il livello inferiore del liquido, ciò che ci farebbe stimare la quantità del medesimo minore di quella che è realmente.

La simultanea presenza d'aria e di liquido nel cavo toracico, si fa conoscere anche per un altro importantissimo fenomeno della percussione, e consiste nel vicendevole spostamento e sostituzione dei due suoni chiaro ed ottuso, in conformità ai cambiamenti di posizione del malato.

Essendo l'aria un corpo specificamente più leggero dell'essudato tenderà a portarsi sempre in alto mentre che il liquido sceglierà sempre il punto più declive cosicchè quando la raccolta è piccola e che l'ammalato giace supino, la percussione della

---

(1) Non possiamo negare che anche in condizioni normali si percepisce con questo modo di percussione il tintinnio metallico; differisce però da quello del pneumotorace perchè di breve durata e limitato a piccolo spazio.



parte anteriore del torace dà un suono chiaro e timpanico esteso ovunque, quando invece il malato si mette a sedere il suono chiaro sarà inferiormente sostituito dall'ottuso il quale alla sua volta scompare non appena il paziente riprende la posizione di prima.

Recentemente fu notato da Biermer che il suono metallico della percussione va soggetto a innalzamento o abbassamento a seconda che il malato sta a giacere o in posizione diritta; questo cambiamento d'altezza del suono metallico, sarebbe uno dei più costanti fenomeni propri della presenza simultanea di due corpi, l'un gassoso e l'altro liquido, e secondo la teoria di Biermer si spiegherebbe a) col cambiamento di livello del liquido secondo le leggi della gravitazione, b) per l'abbassarsi del diaframma per il liquido che li gravita sopra e per il seguente allungamento del diametro longitudinale della cavità pleurica quando il malato sta in piedi mentre il diaframma rimonta e rimpicciolisce la cavità quando il malato sta supino.

#### *Fenomeni somministrati dall'ascoltazione*

Il respiro anforico associato ora al romore metallico ora a quello di sfregamento è quello che più di frequente si percepisce coll'ascoltazione, ed è alla regione della scapula dove la respirazione anforica è più pronunciata. Se al punto ora citato ascoltiamo la voce del paziente sentiamo spesso il suono metallico, il quale si rinforza quando l'ammalato fa un'inspirazione profonda o tossisce o parla a lungo o ad alta voce. Più rimarchevole è il suono metallico che tien dietro immediatamente a un colpo di tosse e che spesso si fa sentire a qualche passo di distanza e ci fa sospettare della natura dell'affezione prima ancora d'ascoltare l'ammalato. Non di rado ascoltando l'ammalato seduto si ha la sensazione come di una goccia che cada in un vaso di metallo, fenomeno di *stillicidio* (tropfenfallen). Si danno poi alcuni casi isolati nei quali ci mancano i suddescritti sintomi non trovandosi in loro vece che la respirazione bronchiale o la broncofonia. Non avremo però mai il romore vescicolare.

Da quel modo speciale d'ascoltazione che gli antichi chiamavano *Succussio Ippocratis* ci viene spesso offerto un altro sintoma; e consiste in uno scroscio particolare che si sente quando l'ammalato eseguisce un rapido movimento col

tronco. Il romore fu con ragione (paragonato, nè per nulla differisce nel suo meccanismo), a quello prodotto scuotendo una bottiglia ripiena per metà di liquido. La *scossa d'Ippocrate* non riesce che in quei casi nei quali siavi raccolta d'aria e d'essudato mentre tutti i suddescritti sintomi (fatto forse eccezione per quello di stillicidio) possono verificarsi egualmente nella raccolta di sola aria.

Riguardo ai fenomeni che la percussione e l'ascoltazione ci offre nel pneumotorace circoscritto, dessi saranno identici a quelli delle grandi caverne, si sentirà colla percussione entro uno spazio ben circoscritto, un suono chiaro e timpanico e coll'ascoltazione un respiro bronchiale associato a crepito o più di sovente nessun romore respiratorio. — I fenomeni subbiettivi che accennano alla presenza d'un pneumotorace circoscritto sono poco rilevanti e ben spesso mancano completamente.

### Diagnosi

Dopo quanto si è detto poco ci resta aggiungere riguardo alla diagnosi, conciossiachè valga per questa la conoscenza dei sintomi descritti nei precedenti paragrafi, i più importanti momenti diagnostici saranno messi in rilievo della percussione ed ascoltazione e tra questi avranno maggior valore, la risonanza chiara, timpanica estesa al di là dei limiti normali, la risonanza metallica, la respirazione anforica e quando vi sia mescolanza di liquido e d'aria, la *scossa d'Ippocrate* e la vicendevole sostituzione dei due rumori in relazione ai cambiamenti di posizione del malato.

Il pneumotorace può essere scambiato con un essudato pleuritico, con l'enfisema polmonale, con una caverna, ma avendo noi trattato dettagliatamente di queste affezioni nella sintomatologia crediamo inutile ritornarvi sopra.

La diagnosi del pneumotorace circoscritto all'incontro può presentare qualche difficoltà e ciò per la sua somiglianza con una caverna superficiale, con un ascesso. In questo caso il complesso di tutte le circostanze ci sarà di guida per una rettadiagnosi; la sede dell'affezione, la qualità dell'escreato o la mancanza del medesimo, la subitanea comparsa dei fenomeni propri dell'ascoltazione e percussione, la diffusione dei medesimi ecc. In un pneumotorace anche circoscritto codesta diffusione è sem-

pre notevole; la diagnosi del pneumotorace anche circoscritto deve farsi con grande riserva mancandoci sempre l'assoluta certezza. Secondo alcuni autori, la pienezza del suono colla mancanza di romore respiratorio sarebbe un segno caratteristico della raccolta d'aria circoscritta. Di questo parere non sarebbe il prof. Oppolzer.

### *Prognosi*

Per stabilire un giusto pronostico, come abbiamo già detto trattando del decorso della malattia, dovremo tener conto specialmente della causa, della condizione dei polmoni e in special modo accertarsi se questi visceri sieno affetti o no da tisi.

Inoltre la prognosi dipenderà dalla circostanza se il pneumotorace è semplice oppure un idropneumotorace, poichè sappiamo per esperienza che quest'ultima forma ha spesso un esito infelice. La prognosi più infausta spetta all'idrotorace consecutivo a rottura di caverne benchè qualche raro caso siasi registrato di guarigione anche di quest'ultima forma.

Riepilogando stabiliremo per principio, che la prognosi del pneumotorace in generale, qualunque sia il grado della malattia, è sempre riservatissima; di questo ci ammaestra la statistica di Saussier secondo la quale su 147 casi di pneumotorace soli 16 avrebbero terminato colla guarigione; di questi 16, uno fu causato da tisi, 12 da pleurite, 1 da trauma, 2 da causa indeterminata.

### *Terapia*

La cura non può essere che sintomatica. Nei primi giorni i narcotici troveranno larga applicazione. In certi casi, soltanto in quelli appartenenti a soggetti sanguigni è di qualche giovamento il salasso, e si ricorrerà a questo mezzo ogn qualvolta il polmone sano sia minacciato da edema; finalmente sarà indicato il salasso quando l'impedito ritorno del sangue provochi tali fenomeni cerebrali da reclamare con urgenza una deplezione sanguigna generale. Se il pneumotorace è insorto nel decorso di una tisi polmonale e l'ammalato non soccombe entro le prime ventiquattr'ore, si amministrino piccole dosi di chinina associata, al bisogno, con qualche narcotico, si procuri inoltre di sostenere le forze del malato con latte, brodi sostanziosi, estratti di carne; in ogni caso poi le forze e la nutrizione del malato, e le cause che hanno provocata la malattia saranno il precipuo obbietto per un razionale trattamento.

In alcuni casi la dispnea è così penosa, così ribelle ai narcotici, da obbligarci all'operazione della toracentesi: ciò avviene quando l'aria o sola o coll'essudato si è raccolta in tale quantità da comprimere anche il lato opposto del torace e pregiudicare la funzione del polmone sano.

Benchè l'operazione non sia spesso seguita da effetti radicali pur tuttavia è sempre per noi un prezioso soccorso offrendoci il solo mezzo di liberare l'altro polmone, di togliere o diminuire la dispnea e prolungare la vita. Per questi motivi e nelle accennate circostanze la paracentesi non ha controindicazioni, tanto meno poi se in precedenza sia stato praticato senza effetto il salasso.

*Wiener Med. presse.*

## VARIETÀ

FALSIFICAZIONE DEL VALERIANATO DI CHININO CON SOLFATO DELLA STESSA BASE IRRORATO DI ESSENZA DI VALERIANA DEL PROF. DI Z. LANDERER DI ATENE — Mi è accaduto talvolta di incontrare nel commercio delle droghe e dei prodotti chimici in Grecia, valerianato di chinina proveniente da esteri laboratori, il quale non era altro che solfato acido di chinina, grossamente cristallizzato, ed irrorato per mascherarne la frode, con essenza di valeriana. Oltre che un tale valerianato è più solubile nell'acqua di quello normale, oltre alla differenza nella cristallizzazione, ed al precipitato abbondantissimo che la sua soluzione nell'acqua distillata produce come la si tratti con nitrato di barite, si può ancora facilmente riconoscere da ciò che, mentre il vero valerianato di chinina soffregato leggermente nell'oscurità diviene fosforescente, quello sofisticato nella anzi accennata maniera non presenta il fenomeno della fosforescenza.

Inoltre, mentre la soluzione del valerianato di chinina è neutra, quella del valerianato sofisticato con bisolfato è distintamente acida.

Mi pare abbastanza degna dell'attenzione dei pratici la circostanza ora accennata, perocchè la differenza tra il prodotto normale e quello sostituitovi dal commercio non onesto; è abbastanza rilevante, vogliate dalla parte del valore venale, vogliate da quella del valore terapeutico. (*Gior. di farm. e di chimica di Torino*, giugno 1870) (1).

**MEDICI E FERITI.** — Nella crudele guerra che la Prussia combatte in Francia, non v'ha provvedimento, non v'ha filantropia, non v'ha sacrificio, che oggimai possa più bastare all'immane cumolo di feriti. La società internazionale, le ambulanze volontarie, sedentarie o volanti, gran parte dei recinti pubblici mutati in ospitali, tutte le case private aperte ai feriti, tutti i cittadini, mutati in infermieri, tutte le donne in suore di carità, tutto ciò che è ben molto, se guardiamo al sentimento che lo ispira, tutto ciò è ben poco alla tregua del bisogno presentaneo ed urgente. I feriti giacciono per giorni e notti a diecine di migliaia sul campo di battaglia, confusi ai morti e soffocati da essi. Il personale sanitario ufficiale, volontario, avveniticcio, è incomparabilmente inferiore all'uopo. Ambulanze volontarie furono fatte prigioniere ed obbligate a servire il nemico, mentre accorrevano nella sublime loro missione d'uguaglianza di tutti gl'infermi al cospetto del medico. Le intendenze militari, come già avevamo sospettato pochi giorni sono, abituate a trattare il medico peggio di un gregario, continuano nell'insipiente e pedantesca loro burbanza a volere burocratizzare, numerizzare, automatizzare gli uomini come le cose, togliendo al medico ogni iniziativa, ogni libertà di azione nella stessa cerchia sanitaria. L'assimilazione dei gradi del medico cogli uffiziali dell'armata, è un'irrisione dinanzi alla sovrintendenza e all'amministrazione.

---

(1) Chiamiamo l'attenzione dei colleghi farmacisti su questa nota... Forse troveranno l'opportunità di farne applicazione.



Gli è in tempo di pace che si perfezionano le armi e tutti gli arnesi da guerra, gli è in tempo di pace che si deve riordinare il corpo sanitario, in guisa che i suoi quadri ampliati possano essere tosto riempiti, al momento della guerra. Ma finchè il corpo sanitario sarà in tempo di pace inferiore al bisogno, inferiore di numero, inferiore d'importanza, di stipendii, di grado, di autorità, di iniziativa; finchè sarà interdetto ai medici e chirurghi militari di trattare di cose sanitarie; finchè sarà loro diniegata ogni rappresentanza efficace nei consigli, ove si dibattano le più vitali quistioni riguardanti la salute del soldato, non si avranno in tempo di guerra che dei volontari medici, che si andranno a farci ammazzare come i volontari soldati, non recando e gli uni e gli altri che ben poco vantaggio al corpo per cui si sacrificano, per cui sono chiamati.

Coi metodi odierani di far la guerra, tutto deve essere modificato, leve, armamenti, trasporti, approvvigionamenti, e così deve essere anche modificato l'ordinamento sanitario. Di tal guisa soltanto si potrà decidere, se dopo una battaglia che può dare un trentamila feriti fra una parte e l'altra, sia oggimai possibile un soccorso efficace; oppure se si avrà ad avvertire i soldati che quando sono feriti, conviene che *abbiano pazienza*, e che attendano di essere soccorsi quando toccherà la lor volta, *quando verrà il loro turno*, e frattanto facciano, a ciel sereno, compagnia ai morti, badando di non imitarli. Sarà anche questo uno dei più splendidi conquisti della civiltà! (*Gazzetta Medica prov. Verete*).

---

## NECROLOGIA

---

CESARE dottor MORETTI, medico di reggimento di prima classe, morì a Prato il 7 agosto 1870. Egli era nato in Arezzo il 31 agosto 1833, da Olimpia Zamponi e da Francesco dott. Moretti, ora direttore dello spedale di Prato.

Scorsa una fanciullezza, per superiore ingegno presaga del più felice destino, a 14 anni era già distinto alla scuola di eloquenza

del professore Arcangeli nel collegio Cicognini di Prato. Consecratosi alla medicina, ottenne per concorso a Pisa il posto di *interno* allo spedale, e fu al Bartolini, al Burci, al Corticelli, al Centofanti ammirazione e delizia. Nel 1854, dottore in medicina e chirurgia, alla scuola di perfezionamento in Firenze, acquistò, in concorso, il primo posto di assistente alla clinica chirurgica, e nel 1856, *con pieno plauso*, il libero esercizio della medicina e chirurgia.

Il padre amoroso gli offrì allora il largo campo della scuola di perfezionamento di Parigi, e ivi fu degno della lode e dell'incoraggiamento di Nelaton, Tardieu, Malgaigne, Civiale e Ricord. Nel 1859, le voci di guerra per la patria comune, lo trassero dai gabinetti e dalle cliniche alla sudata opera del campo. Rivide l'Italia: e sorpassando preghiere di congiunti, offerte lusinghiere di amici e concittadini, si schierò medico-chirurgo nei dragoni di Toscana. Traversò con varie sorti le campagne di guerra del 1859, 60, 61, 66. Raccolse *menzione onorevole* per distinti servigi e *medaglia al valor militare* per un'azione umanitaria compiuta con abnegazione e tale audace sangue freddo da farne stupire i nemici, ed essere encomiato dallo stesso *generale De-Christen*. Nel marzo 1862, medico di reggimento, primo al concorso, diede opera attivissima e meritoria nel reggimento cavalleggeri Lucca, nelle Puglie, dove la *febbre* mieteva i generosi combattenti, esausti da strana guerra contro arditi e bruti strumenti di anacronismo sociale e brigantaggio, fino a che v'incontrò *la malaria* che lo scosse, forse per sempre, nella robusta costituzione.

A Voghera nel 1865, la perdita di gentile persona che, con modesto affetto di moglie, ne sollevava le cure dello spirito, gli fu infinito e mal compresso patema. Chiusa la campagna del 1866, medico di reggimento di prima classe, si ridusse alla casa paterna, all'aspettativa fra i diletti studii e l'opera fortunata dell'arte: ma prematuro fastidio dell'esistenza precorse lenta malattia, che grado grado trasformandolo nel morale e nel fisico, in pochi giorni, da ultimo lo costrinse alla morte.

Medico sapiente, chirurgo abile, esperto, sicuro, audace, deciso, pronto, delicato; cittadino onorando, grande animo, forte ingegno, maschia tempra e tenace, troppo sensibile e troppo fiero per essere felice. Esso lascia un vuoto nel corpo medico-militare, un desiderio perduto nel reggimento, un dolore in

chi lo conobbe; e abbandona sul dubbio cammino della vita *tre figli*, teneri di anni, meschini di censo, eredi del solo intemerato nome palerno.

Possa la umana fortuna riconoscere in loro il debito di gratitudine dei lunghi logoranti suoi studii, dell'assidua preoccupazione del vero, dell'agitata travolta carriera, dei preziosi servizi all'umanità, dell'opera data all'esercito, dell'utile appoggio reso al paese!

Subordinato riconoscente, amico e collega ammiratore, col cuore piangente esprimo questo voto sul suo sepolcro.

EUGENIO dott. BELLINA

*Medico di battaglia nel regg. Cavalleggieri Lucca*

### CENNO NECROLOGICO

Nel distaccamento di Montecchio d'Emilia, un medico distintissimo, pieno di vigore, e nel fior degli anni venivaci improvvisamente rapito nel giorno 15 corrente, da acutissimo morbo, in mezzo al compianto di tutti. Egli era medico di batt. del 5° fanteria, il dott. Crobu Ernesto da Cagliari, di carattere franco e leale, d'aspetto simpatico; e pelle sue rare doti intellettuali stimato e caro a quanti lo conobbero, e carissimo poi ai molti amici che teneva nel presidio, e nel reggimento in cui militava.

Oh! quanto fu il dolore della tua perdita o caro-Ernesto! quanta l'emozione che destò nel nostro cuore la inopinata e tristissima novella, che Ti avevamo perduto per sempre! Credevamo trovarci sotto l'impressione di un incubo crudele, e non volevamo prestar fede a tale sciagura, tanto ci sembrava incredibile ed immensamente dolorosa l'eternale tua dipartita.

Se in omaggio alla cara tua memoria ed ai meriti tuoi il corpo sanitario italiano a cui onorevolmente appartenesti, ha ben d'onde di dolersi della tua perdita; in particolare anco gli amici tuoi ammiratori delle doti dell'animo tuo, non possono non condirti a vedere ed esternare cotali sentimenti.

E dappoichè scorgiamo esser vano il voler soffocare l'impulso degli effetti, ci sia concesso almeppo a tuo ricordo, o collega ed amico carissimo, l'unirci a superstiti e pur dolenti tuoi congiunti, per versare sul tuo feretro una lagrima affettuosa di un eterno addio.

Parma, li 20 novembre 1873.

ALCUNI AMICI.

Mese di agosto 1870. — CLIMATOLOGO

ITALIA	Media	Minima assoluta	
		Indicaz.	Giorno e luogo
<i>Pressione atmosferica</i>			
	m	m	
Settentrionale . .	757. 40	49. 70	il 27 a Brescia.
Centrale . . . .	57. 96	49. 60	il 27 ad Ancona
Meridionale. . .	58. 41	52. 13	il 27 a Catania.
<i>Temperatura in gr</i>			
	°	°	
Settentrionale . .	20. 41	9. 0	il 28 a Padova.
Centrale. . . . .	21. 77	7. 0	il 28 a Camerino
Meridionale. . .	24. 61	13. 3	il 28 a Napoli S
<i>Acqua caduta</i>			
	m	m	
Settentrionale . .	148. 1	59. 5	a Mondovì . . .
Centrale. . . . .	106. 4	10. 1	a Roma . . . .
Meridionale. . .	21. 8	3. 7	a Palermo. . . .
TUTTA ITALIA . .		Temperatura media . . .	
		Id. massima . . .	
		Id. minima . . .	

GIA ITALICA. — Mese di agosto 1870.

962

Luogo	Massima assoluta		Differenza delle estreme
	Indicaz.	Giorno e luogo	

a 0° ed al mare.

	<sup>m</sup>		<sup>m</sup>
. . . .	66. 15	il 31 a Mantova . . . .	16. 45
a . . . .	64. 73	il 31 a Reggio Emilia . . . .	15. 13
. . . .	63. 22	il 29 a Velletri . . . .	11. 09

gradi centesimali.

. . . .	35. 3	il 2 a Ferrara . . . .	26. 3
no . . . .	36. 7	il 2 a Bologna . . . .	29. 7
S. R. . . .	37. 6	il 1 a Girgenti . . . .	24. 3

in millimetri.

. . . .	<sup>m</sup> 284. 6	a Genova . . . . .	<sup>m</sup> 225. 1
. . . .	201. 0	a Urbino . . . . .	190. 9
. . . .	41. 0	a Benevento . . . . .	37. 3

22. 26	Pressione media . . .	<sup>m</sup> 57. 92
37. 06	Id. massima . . .	66. 15
7. 00	Id. minima . . .	49. 60





## BOLLETTINO UFFICIALE

*Con Regi Decreti del 23 ottobre 1870.*

**COCOLA** dott. Domenico, medico di regg. di 1<sup>a</sup> classe addetto allo spedale divisionario di Napoli. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di L. 4860, a cominciare dal 1<sup>o</sup> novembre 1870.

**SOSTERO** dott. Giuseppe, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Treviso. Concessogli, dal 1<sup>o</sup> novembre 1870, l'aumento di stipendio di L. 380, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

**BUONOMO** dott. Biagio, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Firenze e comandato al succursale di Siena. Concessogli dal 1<sup>o</sup> novembre 1870, l'aumento di stipendio di L. 400, onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore, per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

**AZZI** dott. Pietro, medico di battaglione di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Venezia. Id. id. id.

**CORIGLIONI** dott. Giuseppe, medico di battaglione di 2<sup>a</sup>, classe, addetto allo spedale divisionario di Cava (Salerno). Dispensato dal servizio in seguito a volontaria dimissione, a datare dal 1<sup>o</sup> novembre 1870.

**GRIOLI** dott. Litterio, e

**LA TORRE** dott. Felice, soldati nel corpo d'amministrazione. Nominati medici di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare, con riserva di anzianità, e colla paga e vantaggi fissati dalla legge 28 giugno 1866, a cominciare dal 1<sup>o</sup> novembre 1870; e per Determinazione Ministeriale del 28 ottobre 1870, destinati allo spedale divisionario di Verona, che dovranno raggiungere il 16 nov. 1870.

*Con Regio Decreto del 1<sup>o</sup> novembre 1870.*

**GIORDANO** cav. Michele, farmacista capo presso l'ospedale militare divisionario di Bologna. Collocato a riposo in seguito a sua domanda, per anzianità di servizio e per ragione d'età, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento di pensione, a datare dal 16 novembre 1870.

*Con Regio Decreto del 23 ottobre 1870.*

I medici di battaglione di 2<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare nominati coi R. Decreti 7 e 18 settembre e 23 ottobre 1870, sono classificati nell'ordine seguente, giusta il numero dei punti ottenuti nel relativo esame di concorso, con anzianità dal 7 settembre 1870.

**TOMELLINI** dott. Leopoldo.

**TUFANO** dott. Gaetano.

**MOSSO** dott. Angelo.

**POLLERA** dott. Giorgio.

**GRASSI** dott. Demetrio.

**MAJOLI** dott. Giuseppe.

**VITA** dott. Pietro.

GRIOLI dott. Litterio.  
 MORI dott. Giovanni.  
 ROSSI dott. Francesco.  
 MOROSI dott. Gio. Gaspare.  
 VITTADINI dott. Luigi.  
 ZAMBELLI dott. Pietro.  
 LA TORRE dott. Felice.

*Con Regi Decreti del 27 ottobre 1870.*

MAFFEI dott. Alessandro, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Milano. Concessogli l'aumento di stipendio di L. 620, a datare dal 1<sup>o</sup> novembre 1870, per aver passato un quinquennio in effettivo servizio nell'attuale suo grado, a mente dell'articolo 4<sup>o</sup> della legge 28 giugno 1866.

MINUCCI Francesco, farmacista, addetto allo spedale divisionario di Napoli e comandato al Succursale di Caserta. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annuo assegnamento di L. 4080, a cominciare dal 4<sup>o</sup> novembre 1870.

*Con Regio Decreto del 4 novembre 1870.*

FORMIGLI dott. Camillo, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale divisionario di Parma. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di L. 4860 a cominciare dal 4<sup>o</sup> novembre 1870.

*Con Determ. Minister. del 2 novembre 1870*

BORELLI cav. Giorgio, med. di regg. di 1<sup>a</sup> classe addetto allo spedale di Verona. Trasferito allo spedale divisionario di Catanzaro.

*Con Regi Decreti dell' 11 novembre 1870.*

VIALE cav. Carlo, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale militare di Brescia. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio.

FENICE dott. Sebastiano, medico di reggimento di 1<sup>a</sup> classe, addetto allo spedale militare di Treviso. Id id id.

POTENZA dott. Enrico, med. di regg. nel 37<sup>o</sup> regg. fant. Collocato in riforma in seguito a sua domanda, per infermità non provenienti dal servizio, ed ammesso a far valere i titoli al conseguimento del trattamento che può competerli per legge, a datare dal 4<sup>o</sup> di novembre 1870.

**DEFUNTI.**

MINUCCI Francesco, farmacista in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio. Morto in Torre del Greco, li 28 ottobre 1870.

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.

Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO

Martini Fedele, Gerente.

**MEMORIE ORIGINALI**

ALL'ILLUSTRISSIMO SIG. PRESIDENTE  
DEL CONSIGLIO SUPERIORE MILITARE DI SANITÀ  
FIRENZE.

*Rapporto sulle cure balnearie e idroterapiche  
istituite presso gli stabilimenti militari nell'anno 1869.*

Nel presentare alla S.<sup>a</sup> V.<sup>a</sup> Ill.ma il risultamento delle cure istituite presso gli stabilimenti militari termali ed idroterapici del regno, quali ho desunto dagli speciali rapporti dei singoli medici addetti ai medesimi, devo premettere che nessuna modificazione nel numero delle mute, e nell'ordinamento interno era stata effettuata nè ordinata, e che le malattie per le quali i concorrenti vi erano stati proposti, si limitarono alle classi nosologiche a cui quelle cure erano state anche per lo addietro considerate commendevoli. — Soltanto venne ripetuta la prova della sperata efficacia dei bagni marini nei residui di ottalmie, o nell'esordire delle granulazioni, non senza profitti abbastanza notevoli da potersi confortare dei loro effetti.

Non posso tuttavia lasciare inosservata una lamentanza del sig. Medico dirigente le cure balnearie di Acqui (dottor Bobba), risguardante la spedizione troppo frequente e numerosa d'individui affetti da malattie leggerissime, e talvolta più presto allegate che reali, o veramente così da lungo tempo inveterate, da rendere nullo il profitto, o per converso di un valore sproporzionato alla virtù medicatrice delle sorgenti.

Non è sfuggito al detto sig. Dottore il sospetto, che un dato numero di questi individui si approfitti con certe false allegazioni d'infermità poco o nulla manifeste all'occhio del medico, per sottrarsi alle pratiche del servizio, e sostituire ad esse un periodo di riposo, e di buon trattamento. — La verificazione di simili fatti non può essere effettuata che dalle persone dell'arte, che sono in rapporti personali con questi sedicenti ammalati, perchè nessuno più

di loro può esserne il vero ed autorevole giudice. — Il che interessa tanto più d'inculcare, in quanto che le cure termali possono venire a documentare falsamente de' disturbi funzionali residui a lesioni traumatiche, non corrispondenti alla esterna apparenza, e costituirsi a pretesto di pretese che più tardi peserebbero sui bilanci dello Stato.

Queste considerazioni daranno forse una spiegazione eziandio della numerosissima serie di guarigioni e di miglioramenti che si vedono annotati nei quadri di qualche stabilimento, formanti un evidente contrasto cogli esempi abbondevoli di esiti falliti d'alcuni altri. — Sia il diverso apprezzamento dei profitti ottenuti, secondo i singoli medici, sia la preferenza che hanno i malati più ad uno che ad un altro stabilimento, è troppo manifesta la differenza che si riscontra nei quadri anzidetti, per non meritare che quindi innanzi se ne studino meglio le cause. — Intanto, rispetto a' curati in Acqui, è degna di considerazione la spiegazione data dal dott. Bobba del divario notato fra i risultati del 1867 e quelli del 1868, per guisa che dietro le spiegazioni date più sopra possono applicarsi del pari a quelli dell'anno scorso.

Anche in quest'anno scorgiamo nel quadro relativo allo stabilimento di Vinadio la classificazione dei risultati ottenuti non conforme alla forza reale numerica dei bagnanti. Il prospetto porta infatti 68 forme morbose, e soli 52 individui nel totale dei curati. — Sarebbe utile che il signor Medico si attenesse alle norme adottate da' suoi colleghi. — È d'altronde illogico il considerare due o più malattie, ciò che in realtà non sarebbe che una multiforme manifestazione d'una sola. Non è difficile il comprendere, che chi fa la proposta alla cura termale non prende in considerazione se non la causa sostanziale del morbo, per la quale giudica opportuno quel trattamento, e non le molteplici apparenze sotto le quali essa si veste; ed il medico dello stabilimento non fa che complicare il soggetto, se a ciascuna di esse porge arbitrariamente il carattere di enti morbosi distinti. Del resto si può convenire che i suoi risultati finali sono del tutto soddisfacenti.

Alquanto migliori di quelli dello scorso anno 1868 sono anche gli esiti delle cure balnearie di Montortone, sebbene di gran lunga inferiori a quelli di Acqui, di Vinadio e d'Ischia. E ciò malgrado, il sig. dott. Radaelli si era persuaso (come risulta dal suo dotto rapporto), che la cate-



goria, sempre numerosa, delle artritidi e dei reumatismi potrebbe ottenere un largo profitto dalle sorgenti aponensi anche nel caso che si trovino complicati residui celtici a quelle proteiformi infermità. Dichiaro oltreccìò egli medesimo, che un buon numero di casi di lesioni locali e di storpiature, le quali hanno mostrato nel primo anno, o subito dopo la cura termale, pochi profitti, ne ritraggono di assai più ragguardevoli ed evidenti negli anni successivi, ed anche a certa distanza di tempo dopo compiuta la prima cura. Nello scorgere una tanta attenzione prestata ad ogni singolo ed individuale trattamento, quale si rivela dalla lettura delle osservazioni di cui è corredato ogni nome, bisogna convenire però, che qualunque sia il giudizio da lui espresso sugli esiti, è questo sempre improntato d'un marchio di coscienziosità e di prudenza, che può dare una spiegazione attendibile dalla parsimonia delle guarigioni notificate.

L'egregio dott. Savino che diresse in quest'anno 1869 le cure balnearie d'Ischia, il cui valore terapeutico concorda quasi all'istinto con quello delle terme di Abano, nel suo ben elaborato rapporto ha fatto un assai giusta osservazione quando notava, che il termine *guarigione* ha in questi casi una significazione doppia, cioè ora *assoluta* ora *relativa*. Imperocchè vi sono per certo molte circostanze a cui il trattamento termale risana perfettamente l'infermo che lo imprende, quando cioè la malattia è per se stessa di tal natura da lasciarsi completamente combattere da' principii minerali di cui la sorgente è composta. Ma ve ne sono ben'altre, e forse più numerose, in cui la fonte combatte bensì vittoriosamente certi reliquati di una lesione organica, che mettono ostacolo alla libertà funzionale della parte offesa, o malata, ma di cui non può mai distruggere i vizi d'organismo che la causa offensiva o morbosa ha irrimediabilmente impresso nella medesima. È pur sempre una *guarigione relativa* quella dell'allontanamento di questi fatti morbosi, che le funzioni fisiologiche di una data parte, fino al punto che le permettono le due fisiche condizioni. Per la qual cosa ha giustamente distinto le migliorie ottenute coi due qualificativi di grado; molto o poco, perchè alcuni casi o per vetustà o per profondità di alterazione strumentale non possono conseguirne mai, nè con alcun altro mezzo di maggiori. A nessuno verrà mai in pensiero che un callo deforme per obliquità di frammenti, che la

perdita di una parte di membro, che certi ingrossamenti e produzioni plastiche inamovibili ecc., ecc. possano trovare guarigione dai bagni o fanghi termali. Sarà soltanto da aspettarsi l'assorbimento di quei principii plastici che imbarazzavano l'azione muscolare, o irritavano i nervi circonvicini, tanto da migliorare lo stato sofferente per causa loro della vita dell'individuo, ed allora l'esito della cura sarà di guarigione *relativa*, o di miglioramento, e non mai di *effetto nullo*. Vi sono anche degli esempi pur troppo non rari di affezioni nervose (p. es. le paralisi parziali o complete) nelle quali la cura dei fanghi e dei bagni non ha giovato abbastanza per dare un giudizio definitivo sovra la loro convenienza. Mi sembra prudente in questi casi di aspettare gli effetti del tempo, (dappoichè è noto che l'azione curativa si rivela soltanto a certa distanza dal termine della cura), ovvero proporre una terapia più consentanea al bisogno. — È più d'ogni cosa mi sembra, non solo prudente, ma necessario non iniziare un trattamento balneario in tutti quei casi in cui le malattie organiche, (specialmente viscerali) danno certezza che si può fino da origine temerne l'effetto contrario. Tali sono p. es. le malattie cardiache e polmonari.

Nel catalogo delle malattie che danno occasione a' bagni minerali, vi sono anche quelle forme abbastanza comuni che derivano da vizio linfatico e scrofoloso. Per lo più si sogliono queste, secondo la loro gravità, spartire in due serie, delle quali la meno ragguardevole si riserva ai bagni naturali di mare o di Salsomaggiore. In quest'anno 1869 il maggior numero è stato avviato a Livorno, accoppiando agli ingorghi linfatici alcune dermatosi procedenti da questa origine, ed altresì alcune ottalmie di minore rilievo, cioè, o già lungamente curate negli spedali, o veramente incipienti di forma granellosa. Fu un pensiero piuttosto felice e che sembra, quando sia giudiziosamente attuato, poter dare utili risultati, meno dispendiosi e meno incerti che il tenere quegli ammalati chiusi negli spedali o nei depositi ottalmici, quando da lungo tempo le loro infermità sono divenute stazionarie. Considerando anzi la grande importanza che si annette alla cura definitiva delle ottalmie, si consiglierebbe ai sigg. Medici, preposti ai bagni marini di far effettuare frequenti lavacri d'acqua salsa agli occhi, in guisa che se ne potesse ottenere risultati più decisivi in avvenire.

È un fatto che le forme linfangioitiche tanto provenienti da causa scrofolosa originaria, quanto da residui finali di infezioni celtiche, ammettono la cura balneare e ne trovano giovamento. È un'altro fatto che si osserva non molto raramente nella pratica militare, quello dello sviluppo di tumescenze linfatiche, al collo più spesso che altrove, in soggetti, che mai per l'addietro avevano sofferto di sì fatte manifestazioni morbose. Sia questa la conseguenza del nuovo genere di vita a cui il coscritto si assoggetta entrando nella milizia, e che riesca disaffine alla sua organica naturale struttura, sia la natura poco arieggiata degli ambienti ove rimase per un certo tempo ricoverato, o checchè altro; di esempi simili non vi è forse medico militare che non abbia avuto occasione di farne studio. Ed a nessuno è sfuggita l'utilità delle bagnature specialmente marine in questi casi in cui il decombero negli ospedali, e l'uso dei medicamenti risolutivi interni ed esterni, falliscono troppo sovente nelle loro promesse.

Secondo lo stato di salute generale in cui questi individui si trovano, vengono destinati ragionevolmente o ai bagni di mare, od a quelli di Salsomaggiore, ove la proporzione prevalente dei principii salini può, ed è in massima, più accomodata alle alterazioni più profonde dei tessuti glandulari linfatici. E siccome le terme d'Ischia e di Monteortone sono impregnate di gran parte degli stessi principii salini delle anzidette, si comprende il perchè esse giovino sostanzialmente in questo genere d'infermità. Del che fanno fede le relazioni dei sigg. dottori Savino e Radaelli, le quali non sono d'altronde che la espressione sincera e coscenziosa d'una pratica ormai divenuta vieta e popolare. Sogliono per converso riservarsi ai bagni di Acqui, e più preferibilmente a quelli di Vinadio le affezioni linfangioitiche inveterate, e sospette di complicazioni a base sifilitica, e specialmente a labe mercuriale, perciò appunto che ognuno conosce la forza reattiva degli elementi solforosi, non solo contro gli ingorghi cronici glandulari, ma sì principalmente contro l'eccesso de' preparati mercuriali rimasti nell'organismo dopo il compimento delle cure anti-veneree, che se eccessive o irregolari costituiscono una cachessia mista soventi volte tenace e resistente ad ogni altro sistema di trattamento.

Con ciò non vuolsi escludere la opportunità dei bagni marini e di quelli di Salsomaggiore anche nelle sifilidi miste,

e restie ad ogni altro metodo di cura, non che nelle dermatosi di genere non essenzialmente linfatico, in alcune forme di reumatismo, ecc. come ne fanno fede il quadro e la relazione annessa del dott. Borella ch'ebbe a soprain-tendere a quei bagni in Livorno, dove nello scorso anno fu ragguardevole il numero degli accorrenti. Nelle cachessie palustri, e nei vizi scrofolosi il detto sig. Dottore trovò utile far procedere alle bagnature salate alcune bagnature d'acqua dolce, terminando la cura con queste ultime ogni qualvolta la cute si mostrava troppo sensibile all'azione dell'acqua salata. In quanto alle altre malattie dette sopra, egli avverte, che non è ben certo se le guarigioni ed i miglioramenti ottenuti si debbono più presto attribuire all'azione specifica delle acque salse, che non all'aria libera, marina, al moto, ed all'azione tonica dell'elemento in cui il corpo stava immerso ed operante su tutta la costituzione generale dell'individuo.

Fin qui sui risultati dei mezzi terapeutici balneari che per opera di acque sorgenti minerali, o saline, calde o fredde si sono ottenuti nello scorso anno, e che sono poi specificati nel quadro che forma appendice e compimento alla relazione presente. Ma prima di procedere oltre nell'argomento, sono obbligato a riferire al Consiglio i voti di alcuni medici dirigenti relativi agli stabilimenti a quali furono raccomandati.

Il dott. Radaelli ha già conseguito una parte de' suoi desiderii con adeguato esaudimento rispetto a' comodi di cui il fabbricato di Montortone era deficiente. Quando io lo visitai quest'anno, trovai gli ufficiali politamente alloggiati, con un servizio meglio organizzato, ed abbastanza soddisfatti dello stato presente del medesimo. Anche i soldati e bassi ufficiali hanno migliorato da quello che erano in addietro. Gli ulteriori miglioramenti, dei quali ho fatto cenno nel mio rapporto al Ministero saranno probabilmente attuati per guisa da rendere quello stabilimento non inferiore per comodità a quello di Acqui.

Non così potrebbe dirsi, stando al rapporto del dott. Savino, conforme a quello dei suoi predecessori, di quello d'Ischia, ove il governo non possiede uno stabilimento proprio, ma si prevale del locale civile che gli viene ceduto per un tempo assai limitato, misurato da circa il 27 agosto al 5 ottobre. Questo termine ristretto non comprende più che due mète, ed è forse sproporzionato all'affluenza

de' bagnanti. Naturalmente il detto sig. Dottore insiste sulla necessità di avere a solo uso dei militari un locale apposito, il quale tolga anche l'inconveniente del servizio dei bagni attuali, nei quali conviene, pel frazionamento delle varie sue parti, far passare i bagnanti a traverso la pubblica strada per restituirsi alle loro camere ed infermerie. Avendo particolarmente studiata la scaturigine di quelle sorgenti egli si studia di concretare un piano di edificio, che starà poi nel governo di discutere ed approvare. E siccome nell'Italia superiore esistono due specie di stabilimenti balneari, l'una per le sorgenti solforose, l'altra per le saline (Acqui, Vinadio ed Abano) domanda perchè non si potrebbe approfittare delle sorgenti solforate di Telesse (Terra di Lavoro), per fornire la Italia meridionale di bagni di questo genere, dappoichè essa possiede già quelle d'Ischia che sono analoghe alle terme di Abano. Non pretendo io rispondere a questo quesito, mi limito ad accennarlo pei possibili studi de' tempi avvenire.

Anche rispetto a bagni marini, il dott. Borella reclamerebbe in Livorno uno stabilimento militare apposito, nel quale si potesse estendere tutta la serie dei trattamenti idroterapici, di cui si fa uso presso i bagni di Pancaldi e Palmieri nella stessa città. Certo la sarebbe ottima cosa se la si potesse conseguire, astrazione fatta dalla ragguardevole spesa, e dal diritto che potrebbero accampare Genova e Venezia di possedere altrettanto. Ma se per le malattie linfatiche o di genere analogo, le quali esigono cure un po' efficaci e studiate, si possiedono già Abano, Ischia e Salsomaggiore, e se per le minori, e quindi più consentanee alle viste d'economia, si destinano i luoghi marittimi, lasciando a parte ogni maggiore dispendio di sorveglianza di vitto, di forniture speciali, appunto perchè individui si fatti non ne hanno mestieri, non saprei se il voto del dott. Borella potesse essere con sufficiente ragione esaudito.

Ho lasciato per ultima cosa lo stabilimento idroterapico di Recoaro perchè il solo finora in Italia ove il militare si rechi non a prendervi bagni, doccie e fangature, ma a bere l'acqua delle sue sorgenti alcaline e ferruginose. Lo che noto, affinchè cessi lo sconcio di proporre individui ai *Bagni di Recoaro* dopo più anni che quelle fonti son frequentate.

Ciò che riguarda la natura di quella sorgente venne da me già da due anni ricordato in questi rapporti: quali ne



sieno stati gli effetti si scorge dalla indicazione che ne diede quello dell'anno 1868. Ora posso aggiungere che se nel 1868 furono ammessi 122 individui, nel successivo ascesero a 302, con risultati così soddisfacenti, quali si scorgono negli annessi prospetti. Limitando la scelta degli ammalati a quelle sole classi nosologiche, che si comprendono nella vasta classe degli ingorghi viscerali, ed ai vizi di assimilazione, che portano seco la conseguenza di un depauperamento della ematosi, come si è fatta per l'anno 1869 e pel corrente, si può sperare che gli effetti delle benefiche sorgenti di Recoaro, si presenteranno più largamente numerosi ed evidenti.

Infatti può ritenersi che la cifra dei curati appartiene tutta per intero alle cachessie palustri, agli ingorghi epatici, agli spandimenti sierosi per deficiente ematosi, ed alle turbe digestive per atonia dell'apparato gastro-intestinale. Nel numero di quest'ultimo si ebbe a deplorare una perdita, riguardante il granatiere del 2° reggimento Tommasi Luigi, il quale già travagliato da lunghe febbri periodiche, e più tardi da febbre tifoidea, che lasciò superstita una ostinata diarrea colliquativa sostenuta da ulceri della mucosa intestinale, morì nello spedale di Recoaro, ove aveva appena incominciata la cura, che dovette dopo due giorni sospendersi. Del resto sta nella sapienza del medico dirigente l'alternare giudiziosamente la qualità dell'acqua, oltre che regolarne la dose, e prolungarne l'uso, tanto che gli effetti si possano scorgere progressivi, e completi. Al che il dottor Pastro si attiene colla saggezza che gli somministra la sua ormai ripetuta esperienza.

Anche a Recoaro sono a desiderarsi dei miglioramenti nel fabbricato, com'ebbi occasione di verificare in una recente mia visita. Questi si riducono a una migliore distribuzione degli alloggi per gli ufficiali, che a dir vero vi sono troppo affastellati in grandi stanze, con incomodo loro personale. In quanto alla desiderata ampliamento delle infermerie per la bassa forza, si potrà riservarsi a compirlo quando si scorga che l'affluenza cresce al punto da superare non solo la capacità del fabbricato, ma si anche il possibile aumento delle mute.

La stagione balnearia dell'anno 1869 venne divisa come segue:

*Acqui* N° 5 mute di 20 giorni ciascuna comprendendo 40 uffiziali e 100 di bassa forza per muta.

*Vinadio*, mute N° 2 di 4 uffiziali e 80 soldati ciascuna.

*Montortone*, mute N° 4 ognuna di 30 uffiziali e 100 soldati.

*Ischia*, mute N° 2.

*Recoaro*, mute N° 3 con 45 uffiziali e 300 di bassa forza il totale.

*Salsomaggiore*, 2 mute per N° bassa forza.

*Bagni marini* in isquadre di soldati ciascuna del numero corrispondente all'ampiezza dello spazio assegnato. Col quadro seguente porgo un prospetto complessivo dei risultati ottenuti nella stagione balnearia dello scorso anno in ciascuno degli stabilimenti e locali balneari, od idroterapici sovranunciati.

QUALITÀ DELLE SORGENTI E LORO USO	STABILIMENTI	Guarigioni	Miglioramenti	Effetti nulli	Totale	Annotazioni
Solforose termali	Acqui	243	308	14	565	
Per bagni e fanghi	Vinadio	28	20	4	52	
Saline termali	Montortone	27	188	48	263	
Per bagni e fanghi	Ischia	495	181	21	397	
Saline fredde	Salsomaggiore	"	38	"	38	
Per bagnatura	Genova	4	33	5	42	
A calore naturale	Venezia	4	15	5	24	
Od artificiale	Livorno	38	60	35	133	
(Acque marine)						
Acidule ferruginose						
Per uso interno	Recoaro	81	191	30 (4)	302	(1) Fra questi un decesso
		620	1034	162	1816	

Il numero degli ufficiali curati negli stabilimenti sovraaccennati, detratte dalle predette somme complessive, trovasi nella sottostante tabella, coi relativi risultati.

STABILIMENTI	Guariti	Migliorati	Senza effetto	Totale
Acqui	401	66	2	469
Vinadio	3	5	"	8
Montortone	43	86	18	147
Ischia	42	72	2	116
Recoaro	44	71	8	73
	183	270	30	483

Da questo prospetto si scorge che nello scorso anno la cifra degli ufficiali curati in questi stabilimenti fu alquanto maggiore di quella del precedente (483 440), e quest'aumento è forse la principale cagione della più elevata cifra dei ricoverati di tutti i gradi che si notò in quest'ultimo anno, che sta 1816, 1730.

Ora, ravvisato il numero dei concorrenti a queste cure sotto l'aspetto della loro distribuzione nei singoli stabilimenti, comprenderò in un solo prospetto i risultati conseguiti, secondo il carattere delle malattie che in essi furono trattate.

*Prospetto delle malattie ed infermità curate nella stagione idrote*

DESIGNAZIONE delle malatt. curate nei contronotati Stabiliamenti.	ACQUI				VINADIO				MONTORTONI				ISCHIA			
	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale
Dermatosi varie .	53	33	«	86	4	4	«	8	1	17	5	23	22	21	7	44
Reumatismi, ar- triti, e loro esiti.	80	66	3	149	12	3	2	17	15	46	14	85	91	70	4	168
Nevrosi e loro ef- fetti . . . .	9	41	3	53	«	2	«	2	3	23	4	30	25	29		58
Traumatismi e loro conseguenze .	91	135	4	230	4	2	«	6	5	67	19	91	16	15	3	34
Affezioni linfati- che semplici e con sifilidi . . . .	3	28	4	35	4	8	1	13	2	18	13	23	24	19	3	46
Malattie viscerali e postumi loro .	6	«	«	6	4	«	«	4	1	1	«	2	8	16	«	24
Morbi varii e fra questi le ottalmie	1	5	«	6	«	1	1	2	«	6	3	9	9	14	3	23
	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«
	243	308	14	565	28	20	4	52	27	188	48	263	195	181	21	397

MALATTIE CURATE E LORO ESITI

Dermatosi in genere . . . . .  
 Reumi, Artriti, e loro conseguenze. . .  
 Nevrosi e lesioni funzionali residue . .  
 Traumatismi e loro sequele . . . .  
 Scrofola, sifilidi terziarie o miste . .  
 Malattie viscerali e cachessie in genere  
 Morbi diversi, comprese le ottalmie . .



*rapica del 1869 distribuito secondo le classi nosologiche.*

SALSOMAGGIORE				GENOVA			VENEZIA			LIVORNO			RECOARO		
Guariti	Migliorati	Nulli	Totale	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale	Guariti	Migliorati	Nulli	Totale
«	4	«	4	«	«	1	«	1	«	«	1	11	3	«	14
«	«	«	«	«	1	1	2	«	«	«	«	6	2	3	11
«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«
«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	«	3	2	1	6	«
«	32	«	32	4	31	4	39	2	8	3	13	3	34	24	61
«	«	«	«	«	«	«	«	1	«	«	1	15	5	4	21
«	2	«	2	«	«	«	«	«	3	«	3	«	«	«	«
«	«	«	«	«	1	«	1	«	4	2	6	«	14	6	20
«	38	«	38	4	33	5	42	4	15	5	24	38	60	35	133

Guariti	Migliorati	Senza effetto	Totale
92	32	6	180
204	198	30	432
37	95	11	143
119	221	27	367
42	178	42	262
116	213	31	360
10	47	15	72
620	1034	162	1816

*L'Ispettore Sanitario*

CORTESE.

**BOLLETTINO UFFICIALE**

*Con Regio Decreto del 27 ottobre 1870.*

PISANI dott. Rocco, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe, addetto al 29<sup>o</sup> regg. fanteria. Concessogli al 1<sup>o</sup> novembre 1870 l'aumento di stipendio di lire 400 onde portarlo a godere della paga assegnata al grado immediatamente superiore per aver passato un secondo quinquennio in effettivo servizio nel grado attuale, a mente dell'articolo 4 della legge 28 giugno 1866.

PORCELLI dott. Baldassare, medico di batt. di 4<sup>a</sup> classe, addetto al 69<sup>o</sup> regg. fanteria. idem. idem. idem.

*Con Regii Decreti del 1<sup>o</sup> novembre 1870.*

DELEO dott. Giuseppe, medico di regg. di 4<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale militare di Piacenza. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio coll'annua paga di lire 1860 a cominciare dal 16 novembre 1870.

*Con Regio Decreto del 23 ottobre 1870.*

ORTISI dott. Sante, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe nel corpo sanitario militare. Rivocato dall'impiego in seguito a parere di un consiglio di disciplina ed ammesso a far valere i titoli all'assegnamento che possa competergli a tenore della legge 25 maggio 1852, a decorrere dalla data del decreto.

*Con Determinazione Ministeriale del 17 novembre 1870.*

BORELLA dott. Silvio, medico di reggimento di 4<sup>a</sup> classe, addetto al 22<sup>o</sup> reggimento fanteria. Trasferito nel regg. lancieri di Novara.

VACCA dott. Costantino, medico di reggimento di 2<sup>a</sup> classe, addetto al regg. lancieri di Novara. Trasferito nel 22<sup>o</sup> regg. fanteria.

*Con Determinazione Ministeriale del 24 novembre 1870.*

MONARI dott. Ettore, medico di battaglione di 4<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale militare divisionale di Treviso. Trasferito allo ospedale militare divisionale di Bologna.

FUSCO dott. Giovanni, medico di batt. di 4<sup>a</sup> classe, addetto all'ospedale militare divisionale di Bologna. Trasferito allo ospedale militare divisionale di Treviso.

RIVATO dott. Lucidio, medico di batt. di 4<sup>a</sup> classe addetto all'ospedale militare divisionale di Venezia. Trasferito nel 34<sup>o</sup> reggimento fanteria.

PASQUALIGO dott. Pellegrino, medico di batt. di 2<sup>a</sup> classe nel 34° reggimento fanteria. Trasferito allo ospedale militare divisionale di Venezia.

*Con Regio Decreto 43 novembre 1870.*

I qui appresso nominati uffiziali sanitari e farmacista del disciolto esercito pontificio sono collocati in aspettativa per soppressione di corpo, coll'annuo assegnamento a ciascuno di essi indicato, a far tempo del 9 ottobre 1870.

*Chirurghi maggiori (membri del Consiglio sanitario militare)*

BACCELLI dott. Antonio, domiciliato a Roma . . . . .	L. 4500
ROCCHI dott. Filippo, id. a Roma . . . . .	» 4500
PELAGALLO dott. Giuseppe, id. a Roma . . . . .	» 4500
CECCARELLI dott. Ales. domiciliato a Roma . . . . .	» 4260

*Chirurghi maggiori*

KAYLLER dott. Carlo, id. a Roma . . . . .	» 4260
FARNÈ dott. Alessandro id. a Roma . . . . .	» 4260
VALENTINI dott. Ruggero, id. a Roma . . . . .	» 4260
CAPOCCETTI dott. Giovanni, id. a Roma . . . . .	» 4260

*Chirurghi aiutanti Maggiori di 1<sup>a</sup> classe*

BARUFFI dott. Gio. Batt., domiciliato a Roma . . . . .	L. 4162 80
SPIAGGIA dott. Carlo, id. a Roma . . . . .	» 4162 80
BELLONI dott. Pio, id. a Roma . . . . .	» 4162 80

*Chirurghi aiutanti maggiori di 2<sup>a</sup> classe*

GIOVANANGELI dott. Pietro, dom. a Roma . . . . .	L. 4047 60
RINALDI dott. Gustavo, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
VILLETTI dott. Cesare, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
RANALDI dott. Giuseppe, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
DE PEDIS dott. Nicola, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
MANCION dott. Giovanni, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
PASCUCCI dott. Luigi, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
PAGANI dott. Lorenzo, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
DELVESCOVO dott. Leonardo, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
PANEGROSSI dott. Romano, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
TORIANI dott. Raffaele, id. a Roma . . . . .	» 4047 60
CORNAZZANI dott. Filippo, id. a Roma . . . . .	» 4047 60

*Ufficiali sanitari aggiunti*

FALCONI dott. Biagio, domiciliato a Roma . . . .	L. 658 80
TARENGHI dott. Antonio; id. a Roma . . . .	» 658 80
MANCINI dott. Romeo, id. a Roma . . . .	» 658 80
CASALI dott. Alessandro, id. a Roma . . . .	» 658 80
MORONI dott. Ercole. id. a Roma . . . .	» 658 80
LEONARDI dott. Francesco id. a Roma . . . .	» 658 80
DE CADHILLACH dott. Ales., id. a Roma . . . .	» 658 80
LOLLI-GHETTI dott. Stanislao id. a Roma . . . .	» 658 80

*Farmacista*

MOSCONI Antonio, domiciliato a Roma . . . . .	L. 968 40
FERROTTI dott. Luca, medico di battaglione di 2 <sup>a</sup> classe nel 43 <sup>o</sup> regg. fanteria. Collocato in aspettativa per infermità temporarie non provenienti dal servizio, coll'annua paga di lire 4080. a cominciare dal 16 dicembre 1870.	

*Scuola di Medicina e Chirurgia*

---

Il Direttore Med. Ispett. CERALE comm. Giacomo.  
 Il Redattore Med. Dirett. cav. BAROFFIO

---

Martini Fedele, Gerente.

